COMMODORE 16
Il libro dei giochi

tecniche nuove

J. GREGORY

Jim Gregory

COMMODORE 16
il libro dei giochi

Jim Gregory

COMMODORE 16
il libro dei giochi

tecniche nuove

INDICE

PREFAZIONE

Questo libro è dedicato a coloro che si entusiasmano per i giochi e che amano digitarli da sé. In questo modo è resa possibile la costituzione di una buona raccolta di programmi con una spesa minima.

La battitura dei listati sulla tastiera, inoltre, rappresenta il modo migliore per apprendere la *sintassi* del linguaggio BASIC e rendersi conto allo stesso tempo di come i vari risultati possono essere ottenuti. Quando poi avrete raggiunto una certa bravura nella programmazione, potrete rimaneggiare i programmi secondo le vostre preferenze.

Speriamo che alla fine avrete abbastanza suggerimenti ed esperienze da ideare programmi interamente vostri.

Sebbene questo libro risulti utile all'apprendimento, non è stato disegnato come un vero e proprio corso didattico; se avessi dovuto spiegare il funzionamento di ogni elemento dei programmi, avremmo forse solo la metà di tutti i listati che si trovano nel libro! Lo scopo mio e di tutto l'allegro gruppo dei nostri programmatori è stato quello di rendere ciascun programma adatto alla battitura sulla tastiera; sforzandoci di rendere soddisfacenti i nostri giochi finiti, abbiamo inserito alcune routine in codice macchina. Il codice viene caricato in memoria dai data, e nessun'altra conoscenza è richiesta.

Bisogna tuttavia rendersi conto che il BASIC CBM, anche se aiutato dal codice macchina, non è in grado di eguagliare un programma scritto interamente nel linguaggio macchina. Il compromesso assunto in questo libro è consistito nel far sì che i programmi non fossero, per quanto possibile, interamente elaborati in linguaggio macchina. In ultima analisi quel che conta è la *fruibilità* e la piacevolezza dei giochi e speriamo che anche voi riconosciate ai nostri giochi queste qualità.

Questo libro è il risultato di lunghe ed impegnative ore di lavoro da parte di un gruppo di esperti. Vorrei esprimere tutta la mia riconoscenza ai seguenti programmatori di Mr. Micro: Issi, Greg,

Bootsy, David e Evan i quali tutti hanno collaborato attivamente al progetto. Sono anche grato ai nostri amici della Commodore per il prestito delle apparecchiature e per la valida assistenza tecnica.

L'altra persona importante che ha preso parte alla realizzazione di questo libro è stata mia moglie Val, che dalle mie note scritte a mano ha fornito il prodotto finale elaborato col word processor.

Infine vorrei ringraziare Richard Miles che ha commissionato il libro e risolto i problemi di pubblicazione, permettendogli di arrivare a te, proprietario d'un C 16, per il quale l'intera impresa è stata compiuta.

Jim Gregory

Introduzione

Tutti i giochi che trovate nel libro sono stati scritti appositamente per il Commodore 16 e dovrebbero funzionare anche con il PLUS 4. Il risultato finale presenta una serie di programmi rappresentativi di tutti i tipi di giochi, contenenti molte tecniche utili.

Abbiamo stampato ciascun listato su un'ampiezza di 42 colonne.

Ogni listato è stato provato e riprovato per verificarne il funzionamento e poi riprodotto a partire direttamente dallo stampato del computer. Ciò vuol dire che la ragione più probabile del mancato funzionamento di un programma dovrebbe dipendere da errori di battitura del lettore!

Io stesso ho copiato molti programmi da libri e riviste e so per mia esperienza diretta che in certi casi vi sarà difficile ammettere di aver sbagliato. Pertanto vi esorto a leggere le note che seguono sul modo di programmare con cura e di evitare così gli errori più frequenti di battitura. Se seguirete i nostri consigli, troverete assai più piacevole e assai meno frustrante il vostro hobby dei microcomputer.

Alcune delle note seguenti potranno sembrarvi ovvie o banali, ciò nondimeno vi risparmieranno tempo ed affanni. Se vi sentite pronti e rilassati, farete sicuramente pochi errori.

Prima programmate voi stessi!

1. Disponete su di un tavolo il vostro apparecchio, assicuratevi di sedere comodamente e con la schiena dritta, se possibile. Fate in modo da avere abbastanza luce e rialzate il libro per leggerlo più facilmente.

2. Prima di iniziare la battitura verificate tutte le connessioni elettriche!

3. Verificate se avete abbastanza cassette per registrare.

4. Preparate le cassette in modo che appaia il nastro magnetico marrone dopo la banderella trasparente che fa da guida.

5. Sarà meglio disporre di una cassetta abbastanza lunga, cioè una C 90, con la quale lavorare. Poi per testare salvataggio e caricamento su nastro digitate un programma del tipo:

```
10 REM - TEST -
20 PRINT"TEST O.K."
30 GOTO 10
```

Quindi salvate il programma-test, riavvolgete il nastro, caricate il programma-test e fatelo funzionare (RUN). Se appare l'O.K., non riavvolgete il nastro, ma lasciatelo al punto in cui si trova. Se invece qualcosa non funziona, verificate ogni passaggio e riprovate di nuovo. Questo nastro è pronto dunque per immagazzinare il vostro programma, sia completo sia solo in spezzoni da completare in seguito.

6. Quando salvate solo una parte di programma, attribuitegli un titolo che in seguito vi aiuterà a riconoscerlo, ad esempio "P 1", "P 2", ecc. Oppure magari la data in cui effettuate l'operazione, ad esempio 8.15-14/10/85.

Vi sarà anche utile annotare l'operazione sulla cassetta e segnare il numero del contagiri al quale corrisponde la parte di programma, per poterla poi ritrovare velocemente.

7. Salvate sempre il programma su nastro prima di farlo funzionare. Il *micromondo* pullula di gente accanita che perde ore di lavoro per aver digitato RUN *prima* di salvare il programma. E se avrete salvato gli spezzoni precedenti, avrete perso solo l'ultima porzione.

Le cause della perdita di un programma in questo modo sono varie. Eccovi alcuni esempi: sbagli nella battitura di parole che inducono l'interprete a svolgere una *nuova* istruzione o lo fanno precipitare in un ciclo senza uscita, che non sia lo spegnimento del computer. Programmi che includono istruzioni il linguagggio macchina o istruzioni POKE o System più facilmente possono fallire, a causa dei valori sbagliati via via incontrati.

8. Quando un programma è pronto e funzionante, si raccomanda di farne una copia su una C 90 che contenga anche altri programmi; ma la copia principale dovrebbe essere accolta da una cassetta di lunghezza adeguata, come ad esempio una C 15. Si dovrebbe inoltre registrare un solo programma per lato, per consentire un caricamento veloce e agevole. Ricordatevi di scrivere il titolo sull'ettichetta.

Questo sistema a due cassette dovrebbe evitarvi di dover digitare

di nuovo tutto il listato di un programma eventualmente perso a causa di un nastro danneggiato o smarrito.

9. Molti utenti sono diventati estremamente cauti nella conservazione delle cassette e si meravigliano quando ne scoprono una danneggiata. Eccovi alcune regole da seguire per tenere al sicuro i vostri nastri:

- Identificate con chiarezza tutti i nastri e le custodie.
- Tenete i nastri nelle custodie e queste ordinate in raccoglitori.
- Conservate i nastri al riparo da fonti di calore.
- Tenete i nastri lontani da campi magnetici, come ad esempio TV, computer, altoparlanti, motori, ventilatori e assolutamente dai telefoni, i quali possono danneggiare o cancellare il vostro programma.
- Non lasciate i nastri inseriti quando non sia necessario, né tanto meno premuto il tasto *play* se il programma non lo richiede.
- Ricordatevi di asportare le listelle che si trovano sul retro delle cassette per impedire la cancellazione accidentale dei programmi. Se mai desiderate registrare temporaneamente su di una cassetta protetta, basta apporre in luogo delle suddette listelle una striscia di nastro adesivo.

10. Non lavorate per più di tre ore di fila. Fate una pausa, passeggiate, o fate una doccia, dedicatevi ad un gioco!

Altri problemi

PARIGI A
A PRIMAVERA

Leggete la frase che precede queste righe! Vi sorprenderà sapere che la maggior parte della gente legge *Parigi a primavera*. Forse anche voi! Comunque la frase suona in realtà *Parigi a a primavera*. La preposizione *a* è stata stampata due volte, ma poiché ciò ci risulta inaspettato e per di più la frase è familiare, la seconda *a* non viene recepita correttamente dalla mente.

Un problema simile s'incontra nella battitura dei listati di programmi. Ecco perché spesso in luogo dello zero (stampato come Ø) spesso si trova la lettera O, oppure la S viene erroneamente sostituita al simbolo del dollaro (stampato come $).

Una momentanea caduta dell'attenzione può portare a confon-

dere righe diverse, quando gli occhi saltano da una riga a quella successiva. Ad esempio:

```
10 PRINT"Questo è l'inizio"
20 PRINT"Questa è la fine"
```

diventa:

```
10 PRINT"Questo è la fine"
```

Verificate sullo schermo di aver correttamente battuto le lettere sciftate, per evitare errori classici, come ad esempio:

```
10 PRINT 2 DOVE SONO LE VIRGOLETTE!2
```

In nessun caso dovrete alterare un programma al momento di digitarlo. Se la successione dei numeri è: 10, 20, 30, ecc., conservatela esattamente. Cambiamenti si possono meglio tentare se abbiamo visto che il programma funziona. Il valore di questa regola è generale - non sopprimete delle righe perché pensate che siano facoltative. Altrimente potrebbe verificarsi un crollo del programma in corrispondenza di un numero di linea da voi soppresso o cambiato.

Le istruzioni REM sono state usate per aiutarvi a capire il funzionamento del programma. Dovreste digitarle esattamente come sono stampate. Solo quando avrete già fatto funzionare e salvato un programma, potreste provare ad ottenere una copia senza istruzioni REM. Ciò vi consentirà semplicemente di risparmiare un po' di memoria, ma non ci sono dei benefici reali nel farlo.

Gli spazi hanno sempre un'importanza vitale in un programma per computer. Particolare attenzione dovrebbe essere dedicata loro, per contarli e batterli con accuratezza.

Siate particolarmente attenti a introdurre ogni riga per intero a partire dal numero di riga. Potrebbe sorgere confusione quando la riga contiene dei numeri che sconfinano nella riga sottostante. Allora non dovrete digitare queste due righe separatamente, perché così facendo sarebbero lette dal computer come numeri di riga, con i problemi che ne derivano.

Vi consigliamo di aiutarvi con un righello per segnare la riga che state leggendo. Eviterete in questo modo molti errori.

Nota importante

Il linguaggio BASIC per il Commodore ha procurato a lungo problemi a quanti pubblicano listati di programmi. Ciò per il fatto che esso mette a disposizione dei simboli speciali per indicare certe operazioni, ad esempio il *Clear home* corrisponde ad un carattere rappresentato da un cuoricino in campo inverso.

Se adoperassimo una stampante CBM, allora questi simboli verrebbero riprodotti, ma l'esperienza ci dice che molte persone hanno difficoltà a ricordarne il significato.

Pertanto i programmi di questo libro sono stati stampati adoperando una speciale interfaccia, la quale stampa automaticamente i caratteri speciali in forma di abbreviazioni facilmente comprensibili. Tutte queste abbreviazioni sono contenute fra parentesi speciali, le quali indicano che i tasti mostrati devono essere premuti.

Queste parentesi particolari NON DEVONO ESSERE BATTUTE, e nemmeno le lettere che esse contengono. Ad esempio, se vedete un CLR tra parentesi graffe, allora dovrete premere il tasto corrispondente. Sullo schermo comparirà il simbolo del cuoricino, quando premete la giusta sequenza di tasti.

L'interfaccia inoltre stampa i caratteri grafici speciali in una forma più leggibile. Di nuovo, le parentesi speciali verranno stampate o con la forma di una freccetta verso l'alto per indicare il tasto shift o con una stelletta per il tasto CBM seguita da una lettere. Per esempio, se la freccetta è stampata insieme al carattere di uguale, allora bisognerà tener premuto il tasto shift mentre si batte il tasto di uguale. Ciò risulterà in una freccetta rivolta a sinistra. Se invece col tasto di uguale fosse stato stampato un asterisco o stelletta, allora dovrebbe essere tenuto premuto il tasto logo CBM mentre si batte il tasto di uguale. Ciò produrrà un simbolo di PI greca.

Gli spazi compresi tra un set di parentesi graffe e un altro set dovrebbero essere contati attentamente, facendo riferimento ai caratteri che si trovano al di sopra e al di sottto della riga in questione.

Vi forniamo alcuni esempi di come queste parentesi sono state impiegate:

```
P R I N T E R   C O D E S
--------------------------
C O L O U R S

{BLK}= BLACK=(CTRL+1)
{WHT}= WHITE=(CTRL+2)
{BLK}=   RED=(CTRL+3)
{CYN}=  CYAN=(CTRL+4)
{PUR}=PURPLE=(CTRL+5)
{GRN}= GREEN=(CTRL+6)
{BLU}=  BLUE=(CTRL+7)
{YEL}=YELLOW=(CTRL+8)
{OR}=ORANGE=(CBM+1)
{BRN}=BROWN =(CBM+2)
{RVS ON}=RVS ON=(CTRL+9)
{RVS OFF}=RVS OFF=(CTRL+Ø)

CONTROL CODES
-------------
{CUR L}=CRSR LEFT
{CUR RT}=CURSOR RIGHT
{CUR UP}=CURSOR UP
{CUR DN}=CURSOR DOWN
{HOME}=HOME CURSOR
{CLR}=CLEAR SCREEN
o=FLASH ON =CTRL+COMMA
¯=FLASH OFF=CTRL+FULL STOP

CHARACTER CODES
---------------
{*X}=CBM KEY + KEY INDICATED
{^X}=SHIFT KEY + KEY SHOWN

EXAMPLES
--------
{^-}=SHIFT+MINUS KEY
{**}=CBM KEY+ASTERISK(MULTIPLY)
-----------------------------
```

Ricordatevi che tutti i codici devono essere introddotti nel *Modo virgolette.* Ciò vuol dire che il primo set di virgolette deve essere stato digitato, in modo che l'interprete CBM sappia che si richiede un simbolo speciale.

Poiché abbiamo fatto un uso estensivo del codice macchina, la

probabilità di un *crash* è elevata. Perciò ricordate di salvare il programma prima di dare il RUN. Se dovesse verificarsi un crash, a volte è possibile rimediare senza che vengano persi dei dati. Il trucco consiste nel tener premuto il tasto RUN/STOP mentre si preme il RESET. Ciò azzererà il monitor. Digitate allora X più RETURN, e il programma dovrebbe ancora risultare presente.

Se avrete qualche problema, fate riferimento all'*Introduzione* e alla sezione dei *Suggerimenti finali.*

1
Marie Celeste

Un'avventura al mare

In quest'avventura vi trovate ancorati a fianco del leggendario vascello fantasma.

Qual è il segreto della Marie Celeste? Dov'è l'equipaggio?

Fornendo istruzioni giuste al computer potete risolvere questo mistero marino. Nel disporre il testo nel listato abbiamo avuto cura di non rovinare il vostro divertimento, rendendo impossibile di indovinare la soluzione degli enigmi al momento della battitura del listato.

Di solito nelle avventure si richiedono le direzioni Nord, Sud, Est, Ovest, ma poiché qui si tratta dell'ambiente nautico le direzioni sono Prua, Poppa, Tribordo e Babordo), che, nel caso non lo sappiate, corrispondono rispettivamente alla parte anteriore, alla parte posteriore della nave, alla destra e alla sinistra rispettivamente, guardando la parte anteriore della nave.

Mentre vi muovete, vi sarà utile disegnare una mappa degli spostamenti per rendervi conto del percorso seguito e dei luoghi ancora inesplorati.

Vengono accettate istruzioni composte di due parole come ad esempio “prendi secchio”. Spesso i giochi di avventura richiedono al giocatore di battere INVENTARIO per vedere cosa si conquista. In quest’avventura l’INVENTARIO è visualizzato dopo ogni azione. Uno degli aspetti gradevoli (ma spesso frustranti) delle avventure è la prova di diversi verbi per vedere se hanno qualche effetto! I verbi più comuni impiegati nelle avventure sono: prendi, raccogli, giù, su, scala e apri. Quando siete a bordo, provatene diversi. Provate anche “Esamina gatto” al momento giusto e vedete cosa succede.

Quando avrete risolto l’avventura, invitate i vostri amici a risolverla a loro volta. È altrettanto piacevole assistere ai tentativi, alla ripetizione degli stessi vostri errori e ai successi.

```
10 REM>>>>>>>MARIE CELESTE<<<<<<<<
20 REM>>>>>GREG/ISSI/JIM<<<<<<<<<<
30 GOTO1250
40 RETURN
50 PRINT"{CLR}{RED}":COLOR0,1:COLOR4,1
60 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{*Q}{^*}{*R}{^*}{
^I}             {^U}{^*}{^*}{^I}"
70 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-} {^-} {^-}
        {^-}       {*R}       {*R}"
80 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-} {^-} {^-}{^U
}{^*}{^I}{^U}{^*}{^I}{*R}{^U}{^*}{^I}  {^-
}   {^U}{^*}{^I}{^-}{^U}{^*}{^I}{^U}{^*}{^
I}{*Q}{^*}{^U}{^*}{^I}"
90 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-} {^-} {^-}  {
^-}{^-}  {^-}{^-} {^-}  {^-}   {^-} {^-}{^
-}{^-} {^-}{^-}  {^-} {^-} {^-}"
100 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-} {^-} {^-}{^
U}{^*}{*W}{^-}{^ }{^ }{^-}{*Q}{^*}{^K}  {^
-}   {*Q}{^*}{^K}{^-}{*Q}{^*}{^K}{^J}{^*}{
^I}{^-} {*Q}{^*}{^K}"
110 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-} {^-} {^-}{^
-} {^-}{^-}  {^-}{^-}     {^-}   {^-}  {^-}
{^-}    {^-}{^-} {^-}"
120 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{*E} {*E} {*E}{^
J}{^*}{^K}{*E}  {*E}{^J}{^*}{^K}  {^J}{^*}
{^*}{^K}{^J}{^*}{^K}{*E}{^J}{^*}{^K}{^J}{^
*}{^K}{^J}{^K}{^J}{^*}{^K}"
130 PRINT"{CUR DN}{YEL}":RETURN
140 REM >>>>>>>>> INITIALIZE<<<<<<<<<<
```

```
15Ø DIMD(1Ø,7)
16Ø DIMO$(11)
17Ø DIMM(1Ø,4)
18Ø DIMO(11)
19Ø RESTORE28Ø
2ØØ FORN=1TO1Ø
21Ø READD(N,1),D(N,2),D(N,3),D(N,4)
22Ø READD(N,5),D(N,6),D(N,7)
23Ø READM(N,1),M(N,2),M(N,3),M(N,4)
24Ø NEXTN
25Ø FORN=1TO11
26Ø READO$(N),O(N)
27Ø NEXTN:RETURN
28Ø DATA1,8,1Ø,11,2Ø,Ø,Ø
29Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø
3ØØ DATA12,36,23,Ø,Ø,Ø,Ø
31Ø DATA1,1,Ø,Ø
32Ø DATA13,16,1,29,4,3Ø,2Ø
33Ø DATA1,Ø,1,Ø
34Ø DATA13,14,3,23,Ø,Ø,Ø
35Ø DATAØ,1,1,Ø
36Ø DATA1,18,35,3,33,Ø,Ø
37Ø DATAØ,1,Ø,Ø
38Ø DATA1,8,9,11,2Ø,Ø,Ø
39Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø
4ØØ DATA2,3Ø,2Ø,13,15,22,16
41Ø DATA1,Ø,1,1
42Ø DATA5,3Ø,2Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
43Ø DATAØ,Ø,1,Ø
44Ø DATA1,8,34,29,5,Ø,Ø
45Ø DATA1,Ø,Ø,1
46Ø DATA1,17,27,33,3,3Ø,2Ø
47Ø DATAØ,Ø,1,Ø
49Ø DATAKNIFE,6,TARPAULIN,1,WATER ON DECK,
2,ROPE,6,NOTE,8,BUCKET,4,KEY,Ø
49Ø DATACAT,9,MOP,5,WELLIES,5,HOOKS,Ø
5ØØ REM >>>>>>>>>> INPUT <<<<<<<<<<<<<
51Ø PRINT:M$="":PRINT">";:INPUTA$
52Ø SOUND1,8ØØ,7:M$=M$+A$
53Ø RETURN
54Ø REM >>>>>>>>> INVENTORY <<<<<<<<<<
55Ø PRINT"INVENTORY."
56Ø FORN=1TO11
57Ø IFO(N)=13THENPRINTO$(N)
53Ø NEXTN:RETURN
```

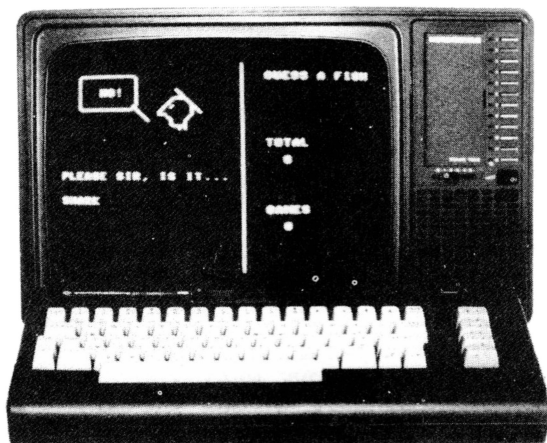
```
590 REM >>>>>>>>>>> SPLIT <<<<<<<<<<<
600 V$="":N$=""
610 FORN=1TOLEN(M$)
620 IFMID$(M$,N,1)=" "THEN640
630 NEXTN:V$=M$:RETURN
640 V$=LEFT$(M$,N-1)
650 N$=RIGHT$(M$,LEN(M$)-N)
660 RETURN
670 REM >>>>>>>>>> COMMAND <<<<<<<<<<
680 GOSUB510
690 GOSUB600
700 C$=LEFT$(V$,2)
710 IFC$="PO"THENGOSUB1300
720 IFC$="ST"THENGOSUB1380
730 IFC$="FO"THENGOSUB1460
740 IFC$="AF"THENGOSUB1540
750 IFC$="GE"ORC$="TA"THENGOSUB1620
760 IFC$="GO"ORC$="EN"THENGOSUB1710
770 IFC$="EX"ORC$="IN"THENGOSUB1750
780 IFC$="UN"ORC$="OP"THENGOSUB1930
790 IFC$="CU"THENGOSUB1980
800 IFC$="CL"THENGOSUB2030
810 IFC$="KI"THENGOTO2100
820 IFC$="LO"THENGOSUB2150
830 IFC$="SH"ORC$="FU"ORC$="RA"THENGOSUB22
30
840 C$=LEFT$(V$,3)
850 IFC$="SWA"ORC$="MOP"THENGOSUB2250
860 IFC$="MOV"ORC$="LIF"THENGOSUB2300
870 IFV$="QUIT"THENGOTO2350
880 IFV$="*"THEN900
890 PRINT"I DON'T UNDERSTAND . . ."
900 GOSUB1130:GOSUB550
910 GOTO680
920 REM >>>>>>>>>>> START <<<<<<<<<<
930 GOSUB1000
940 GOSUB50
950 GOSUB40
960 GOSUB150
970 GOSUB550
980 PO=6:RETURN
990 REM >>>>>>>>>> STRINGS <<<<<<<<<<
1000 DIMW$(36)
1010 RESTORE 1060
1020 FORN=1TO36
```

```
1030 READW$(N)
1040 NEXTN
1050 RETURN
1060 DATAI AM ,ASTERN ,FORARD ,PORT ,STARB
OARD ,UP ,DOWN ,IN A ,SMALL ,LARGE
1070 DATABOAT ALONGSIDE ,THERE IS ,THE WIN
D ,HOWLS ,SINGS
1080 DATASOUNDS LIKE LAUGHTER. ,OUTSIDE ,I
NSIDE ,IT IS , THE MARIE CELESTE.
1090 DATAA ,AND ,HERE.,AND I ,SLIDE ,ACROS
S ,LOCKED ,UNLOCKED ,TO ,OF ,IS
1100 DATAI SEE ,STORES.
1110 DATAGAP ,THE ,WATER ON THE DECK.,DEVI
L ,BERMUDA TRIANGLE ,ATLANTIS
1120 REM >>>>>>>>> DESCRIBE <<<<<<<<<
1130 REM
1140 IFPO=2ANDO(10)<>13THENPRINT"YOU SLIP
THROUGH TO THE NEXT DECK !"
1150 VOL8:SOUND2,300,10
1160 IFPO=1ANDO(2)=0THEN2410
1170 FORN=1TO7
1180 PRINTW$(D(PO,N));
1190 NEXTN:PRINT
1200 PRINT"I CAN SEE -"
1210 FORN=1TO11
1220 IFO(N)=POTHENPRINTO$(N);",";
1230 NEXTN:PRINT:RETURN
1240 REM >>>>>>>> BEGIN GAME <<<<<<<<
1250 GOSUB930
1260 NV$="YOU CANNOT GO THAT WAY."
1270 GOSUB1130
1280 GOTO680
1290 REM >>>>>>>>> COMMANDS <<<<<<<<<
1300 V$="*"
1310 IFM(PO,4)<>0THEN1330
1320 PRINTNV$:RETURN
1330 IFM(PO,4)=1THENPO=PO-5:RETURN
1340 A=M(PO,4):A=A-1
1350 IFO(A)=13THENPRINT"YOU USE THE "O$(A)
"AND GOT PORT.":ELSEGOTO1320
1360 FORN=1TO3000:NEXTN
1370 PO=PO-5:RETURN
1380 V$="*"
1390 IFM(PO,2)<>0THEN1410
1400 PRINTNV$:RETURN
```

```
1410 IFM(PO,2)=1THENPO=PO+5:RETURN
1420 A=M(PO,2):A=A-1
1430 IFO(A)=13THENPRINT"YOU USE THE "O$(A)
"AND GO TO STARBOARD.":ELSEGOTO1400
1440 FORN=1TO3000:NEXTN
1450 PO=PO+5:RETURN
1460 V$="*"
1470 IFM(PO,1)<>0THEN1490
1480 PRINTNV$:RETURN
1490 IFM(PO,1)=1THENPO=PO+1:RETURN
1500 A=M(PO,1):A=A-1
1510 IFO(A)=13THENPRINT"YOU USE THE "O$(A)
"AND GO FORARD.":ELSEGOTO1480
1520 FORN=1TO3000:NEXTN
1530 PO=PO+1:RETURN
1540 V$="*"
1550 IFM(PO,3)<>0THEN1570
1560 PRINTNV$:RETURN
1570 IFM(PO,3)=1THENPO=PO-1:RETURN
1580 A=M(PO,3):A=A-1
1590 IFO(A)=13THENPRINT"YOU USE THE "O$(A)
" AND GO AFT.":ELSEGOTO1560
1600 FORN=1TO3000:NEXTN
1610 PO=PO-1:RETURN
1620 V$="*"
1630 FORN=1TO10
1640 IFN$=O$(N)THEN1670
1650 NEXTN
1660 PRINT"DON'T BE SILLY !":RETURN
1670 IFN=4THENPRINT"ITS TIED TOO TIGHTLY F
OR ME !":RETURN
1680 O(N)=13
1690 PRINT"YOU TAKE THE "O$(N)
1700 RETURN
1710 V$="*"
1720 IFN$<>"STORE"ANDN$<>"STORES"THENPRINT
"YOU CANNOT GO THERE. . .":RETURN
1730 IFM(10,4)=0THENPRINT"ITS LOCKED !":RE
TURN
1740 PO=5:RETURN
1750 V$="*"
1760 FORN=1TO11
1770 IFN$=O$(N)THEN1800
1780 NEXTN
1790 PRINT"I DON'T SEE THAT HERE.":RETURN
```

```
1800 IFN=1THENPRINT"IT'S SHARP !"
1810 IFN=2THENPRINT"IT'S GREEN !"
1820 IFN=3THENPRINT"IT'S WET AND SALTY !"
1830 IFN=4THENPRINT"IT'S TIED TIGHTLY."
1840 IFN=5THENPRINT"IT SAYS-":PRINT"'NO NE
ED TO GO BELOW DECKS IN THIS GAME.'"
1850 IFN=6ANDO(7)=0THENPRINT"IT'S RATTLING
 !":O(7)=PO
1860 IFN=6ANDO(7)<>0THENPRINT"IT'S EMPTY !
"
1870 IFN=7THENPRINT"IT SAYS 'STORE'"
1880 IFN=8THENPRINT"IT RUNS OFF WITH A DEA
D RAT.":O(8)=0
1890 IFN=9THENPRINT"IT'S SOGGY !"
1900 IFN=10THENPRINT"THEY'RE SMELLY !"
1910 IFN=11THENPRINT"THEY SEEM TO BE FOR A
 ROPE !"
1920 RETURN
1930 V$="*"
1940 IFPO<>10THENPRINT"I CAN'T . .":RETURN
1950 IFO(7)<>13THENPRINT"I HAVE NO KEY !":
RETURN
1960 M(PO,4)=1:PRINT"THE STORE IS OPEN."
1970 D(10,3)=28:RETURN
1980 V$="*":IFO(1)<>13THENPRINT"WITH WHAT
?":RETURN
1990 IFN$=O$(4)THEN2010
2000 PRINT"YOU SADIST !":RETURN
2010 PRINT"YOU CUT THE ROPE AND TAKE IT."
2020 O(4)=13:RETURN
2030 V$="*":IFN$<>O$(4)THENV$="BI":RETURN
2040 IFO(4)<>POANDO(4)<>13THENPRINT"WHERE'
S THE LADDER ?":RETURN
2050 PRINT"YOU CLIMB THE ROPE LADDER."
2060 IFPO=6THENPO=7:O(4)=7:RETURN
2070 IFPO=7THENPO=6:O(4)=6:RETURN
2080 IFPO=1THENPO=2:O(4)=2:RETURN
2090 RETURN
2100 PRINT"AN ALBATROSS FLIES DOWN AND KIL
LS YOU   FOR BEING DESTRUCTIVE"
2110 PRINT"{CUR DN}YOU ARE DEAD !"
2120 FORN=1TO5000:NEXTN
2130 SOUND1,400,20
2140 GOTO2350
2150 V$="*"
```

```
2160 PRINT"{CUR DN}EXITS ARE ;"
2170 IFM(PO,1)<>0THENPRINT"FORARD ";
2180 IFM(PO,3)<>0THENPRINT"AFT ";
2190 IFM(PO,2)<>0THENPRINT"STARBOARD ";
2200 IFM(PO,4)<>0THENPRINT"PORT."
2210 IFM(PO,1)=0ANDM(PO,2)=0ANDM(PO,3)=0AN
DM(PO,4)=0THENPRINT"NONE."
2220 PRINT:RETURN
2230 V$="*"
2240 PRINT"NOT NOW SAILOR !":RETURN
2250 V$="*":IFO(6)<>13ORO(9)<>13THENPRINT"
WITH WHAT YOU FOOL. . .":RETURN
2260 IFPO<>2THENPRINT"NOT HERE YOU IDIOT.
.":RETURN
2270 O(3)=0:PRINT"WELL DONE ! NOW IT IS SA
FE.":M(2,3)=5
2280 D(2,1)=1:D(2,2)=2:D(2,3)=20:D(2,4)=32
:D(2,5)=21:D(2,6)=11:D(2,7)=0
2290 O(11)=2:RETURN
2300 V$="*":FORN=1TO10
2310 IFN$=O$(N)THEN2330
2320 NEXTN:PRINT"MOVE WHAT ? ! ?":RETURN
2330 PRINT"YOU MOVE IT,AND THE WIND BLOWS
IT AWAY!"
2340 O(N)=0:RETURN
2350 PRINT"{CUR DN}{CUR RT}{RVS ON}OANOTHE
R GAME ? {RVS OFF}‾"
2360 GOSUB510
2370 IFM$="YES"THENRUN
2380 PRINT"{CUR DN}WELL YOU'RE PLAYING ANY
WAY !"
2390 FORN=1TO2500:NEXT
2400 RUN
2410 PRINT"SURPRISE !":PRINT"WE HID IN "W$
(21);W$(11)
2420 PRINTW$(20)"WE THOUGHT YOU WOULD"
2430 PRINT"NEVER SOLVE THE ADVENTURE !":GO
TO2350
```

2
Prego Signore?

Rompicapo per tutti

Questo programma non è quel che sembra! Potreste pensare di coglierne il segreto quando lo digitate, ma non è così; quando giocherete, dovrete affrontare la vera sfida!

L'idea base è che un insegnante sullo schermo sceglie un argomento e voi dovete poi fornire esempi adatti. Per esempio, se sullo schermo appare la scritta "Film", voi potreste comunicare una frase del tipo: "Prego signore, è un film con SUPERMAN?", e l'insegnante può rispondere "sì" o "no"! Per capire il perché della risposta potreste allora chiedere se non si tratta di "GUERRE STELLARI", e di nuovo la risposta sarà "sì" o "no". Il gioco continua fino a quando non avrete collezionato tre risposte positive di fila, mostrando con ciò di aver capito perché a certe domande viene risposto "sì" e ad altre "no". Potete barare, ma allora si tratterebbe d'una ben magra vittoria.

In seguito, quando sarete ormai divenuti esperti del programma, potrete provare a cambiare le regole oppure ad introdurre nuovi

argomenti, e questa di per sé può essere una bella sfida!

Invitate un amico a leggere il listato del programma e forse costui rimarrà sorpreso di trovare una netta carenza di dati, dopo di ché potrete fornire la vostra versione in merito oppure il seguente test di credulità:

"Il sistema usa un avanzato sistema di elaborazione del testo basato sulle caratteristiche matematiche delle lettere che compongono le parole dell'inglese. Così, un'attenta selezione dei parametri rende possibile mettere a punto specifiche risposte bersaglio in routine apparentemente imprecise".

Naturalmente, voi conoscete come stanno realmente le cose, perché avete digitato le righe che verificano le entrate! Perché allora per la categoria "Birds" (Uccelli) una risposta adatta è: Sparrow (passero), Chaffinch (fringuello) e Swallow (rondine)?

```
1Ø REM >>>>> PLEASE SIR <<<<<
2Ø REM>>>>>DAVID/ISSI/JIM<<<<
3Ø VOL8
4Ø GOSUB87Ø
5Ø GØ=Ø
6Ø GOSUB1ØØ
7Ø GOSUB36Ø
8Ø GOSUB66Ø
9Ø REM >>>>> SCREEN <<<<<
1ØØ COLORØ,1:COLOR4,1:COLOR1,2,6:SCNCLR
11Ø FORR=ØTO24:CHAR1,21,R,"{^-}":NEXT
12Ø CHAR1,24,1,"GUESS A"
13Ø CHAR1,24,9,"TOTAL"
14Ø CHAR1,24,17,"GAMES"
15Ø Q$=STR$(GØ):CHAR1,25,19,Q$
16Ø CHAR1,Ø,13,"PLEASE SIR, IS IT..."
17Ø PRINT"{HOME}{CUR DN}{CUR RT}{CUR RT}{^
U}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^I}"
18Ø PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-}      {^-}"
19Ø PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-}      {^-}
  {^M}"
2ØØ PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^-}      {^-}
 {^N}{*Y}{^M}"
21Ø PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^J}{^*}{^*}{^*}
{^*}{^*}{^*}{^M}  {^N}'  {*N}{^M}"
22Ø PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}
```

```
{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{C
UR RT}{^M} {*Y}{^I} {^N}"
230 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}
{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{C
UR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{^J}{*R}{*H}
"
240 RETURN
250 REM >>> YES <<<
260 CHAR1,4,3,"     {CUR L}{CUR L}{CUR L}{C
UR L}YES!"
270 FORN=800TO900STEP5:SOUND1,N,2:NEXT
280 WIN=WIN+1
290 RETURN
300 REM >>> NO <<<
310 CHAR1,4,3,"     {CUR L}{CUR L}{CUR L}NO
!"
320 FORN=900TO800STEP-5:SOUND1,N,2:NEXT
330 WIN=0
340 RETURN
350 REM >>> START GAME <<<
360 WIN=0:G0=G0+1
370 S=INT(RND(1)*20)+1
380 CHAR1,32,1,S$(S)
390 Q$=STR$(TR):CHAR1,25,11,Q$
400 A=T(S,1):B=T(S,2):C=T(S,3)
410 RETURN
420 OK=ASC(LEFT$(A$,1))
430 IFA=2THENOK=ASC(RIGHT$(A$,1))
440 IFA=3THENOK=ASC(MID$(A$,B,1))
450 IFA=4THENOK=LEN(A$)
460 IFA=5THENOK=SP+B
470 IFS=2THENOK=ASC(LEFT$(RIGHT$(A$,2),1))
480 RETURN
490 REM >>>>> INPUT <<<<<
500 A$="":SP=0
510 CHAR1,0,16,"                    "
520 CHAR1,0,16,A$
530 GETW$:IFW$=""THEN530
540 IFW$=" "THENSP=SP+1:GOTO580
550 IFW$=CHR$(13)THEN600
560 IFW$=CHR$(20)ANDLEN(A$)>0THENA$=LEFT$(
A$,LEN(A$)-1):GOTO590
570 IFW$<"A"ORW$>"Z"THEN530
580 A$=A$+W$:IFLEN(A$)>15THEN500
590 SOUND1,999,5:GOTO510
```

```
600 Q=LEN(A$)
610 IFQ<1ORQ>15THEN500
620 SOUND1,400,20:SOUND1,200,20
630 GOSUB420:RE=OK
640 RETURN
650 REM >>>>> LOOP <<<<<
660 GOSUB500
670 IFA$="QUIT"THENRUN
680 IFRE=CTHENGOSUB260:ELSEGOSUB310
690 X$=STR$(WIN):CHAR1,25,11,X$
700 IFWIN=3THEN730
710 GOTO660
720 REM >>>>> WIN <<<<<
730 SCNCLR
740 CHAR1,11,5,"CONGRATULATIONS !"
750 CHAR1,8,10,"YOU SOLVED THE PUZZLE !"
760 CHAR1,7,15,"PRESS 'Y' TO PLAY AGAIN."
770 GETA$:IFA$<>"Y"THEN770:ELSE60
780 REM >>>>> SUBJECTS <<<<<
790 DATA DOG,ACTOR,STAR,TV PROG,FILM,PLAY,
SONG
800 DATA MICRO,COLOUR,FLOWER,TREE,GEM,BOOK
,SPORT,BEAST,BIRD,PLACE
810 DATA FISH,NAME,CAR
820 DATA2,1,78,1,2,82,3,2,79,5,1,2
830 DATA1,1,83,5,0,0,5,5,6,4,1,8
840 DATA4,1,4,2,1,80,4,1,3,2,1,68
850 DATA5,2,4,3,3,67,3,4,83,3,3,65
860 DATA2,1,82,3,2,65,3,2,65,4,1,6
870 RESTORE790
880 DIMS$(20)
890 FORN=1TO20
900 READS$(N)
910 NEXTN
920 DIMT(20,3)
930 FORN=1TO20
940 READT(N,1),T(N,2),T(N,3)
950 NEXTN
960 RETURN
```

3
Io accuso

Un listato sospetto

Eccovi un test deduttivo che sfiderà tutti gli investigatori in erba.

Voi siete l'Ispettore Croucher del CID (Dipartimento Investigativo del Computer) alle prese con un ampio corso di addestramento, che deve valutare le vostre capacità di resistenza e il vostro coraggio. Il corso inoltre valuta la vostra abilità nell'uso del computer per la caccia ai criminali. Poiché non possiamo in questo libro occuparci delle prove di coraggio e resistenza, ci siamo limitati alla parte riguardante il test deduttivo al computer.

Il computer ha la capacità di generare migliaia di permutazioni diverse a partire da una serie di dati. In un batter d'occhio esso esprimerà il suo giudizio sul criminale e sui dati significativi avvaloranti il giudizio stesso, nonché sulle informazioni di un testimone che inchioderanno definitivamente il colpevole. Voi avete a disposizione solo sei serie di dettagli significativi, che potete chiedere digitando il numero corrispondente alla categoria prescelta che si trova a sinistra sullo schermo. Il computer ve li metterà a disposizione sullo schermo assieme alle dichiarazioni dei testimoni chiave.

Dovrebbe essere facile identificare il sospetto correttamente, se avrete richiesto i dati giusti!

Il numero corrispondente alla persona sospetta, che voi credete essere il criminale è digitato e sarà valutata l'accuratezza delle vostre deduzioni.

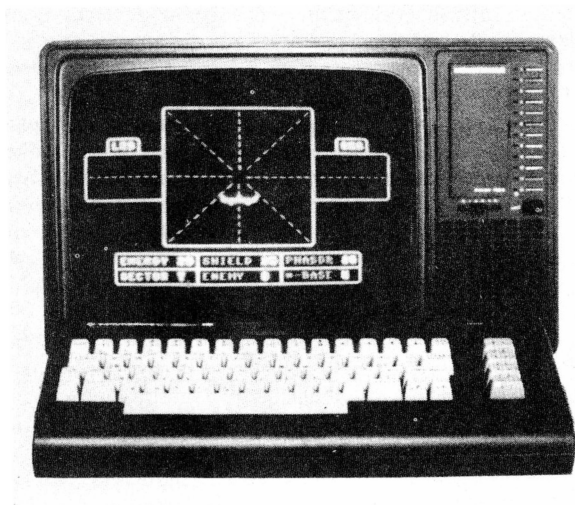
Il programma potrebbe avere un valore educativo, ma per lo più intende divertirvi.

```
10 REM <<<<<<< I ACCUSE >>>>>>>>
20 REM<<<<<<< ISSI/JIM >>>>>>>>.
30 REM
40 GOSUB 990
50 GOSUB 420
60 GOSUB 570
70 FOR G=1 TO 6
80 GOSUB 1120
90 NEXT G
100 GOSUB 1230
110 COLOR 1,3,3:PRINT " YOU MUST NOW ENTER
 THE NUMBER OF THE "
120 PRINT " SUSPECT YOU CONSIDER TO HAVE C
OMMITTED  THE CRIME."
130 COLOR 1,15,2:PRINT " THE WITNESS SAID
THAT . . . . . . . .":COLOR 1,5,3
140 RESTORE 200
150 FOR N=1 TO 10
160 READ A$
170 DUM=0:FOR M=1 TO 4:IF W(M)=N THEN DUM=
1
180 NEXT M:IF DUM=1 THEN PRINT " THE CRIMI
NAL ";A$;S$(S,N)
190 NEXT N
200 FOR N=1 TO 12
210 READ A,B:SOUND 1,A,B
220 NEXT N:GOTO 280
230 DATA WAS A ,WAS ,WAS ,'S HAIR WAS ,'S
HAIR WAS ,WORE A ,"'S SHOES WERE "
240 DATA 'S EYES WERE ,'S NOSE WAS ,"HAD A
 "
250 DATA 100,25,200,25,300,25,400,25
260 DATA 200,25,300,25,400,25,500,25
270 DATA 300,25,400,25,500,25,600,25
280 GETKEY A$:IF A$<"1" OR A$>"4" THEN SOU
ND 2,7,25:GOTO 280
```

```
290 CR=VAL(A$):SOUND 1,600,50:SOUND 1,400,
50:SOUND 1,200,50
300 GOSUB 1230
310 IF CR=S THEN GOTO 350
320 PRINT " YOU'RE PATHETIC, 'INSPECTOR' C
ROUCHER . NO ! I WILL DEMOTE YOU TO P.C."
330 PRINT:PRINT:PRINT "   IT WAS SUSPECT N
UMBER ";S;" !"
340 GOTO 370
350 PRINT " CONGRATULATIONS, INSPECTOR CRO
UCHER !"
360 PRINT:PRINT "YOU CORRECTLY DEDUCED THE
 CRIMINAL FROM    THE CLUES GIVEN !"
370 PRINT:PRINT:PRINT "    PRESS 'SPACE' T
O REPEAT GAME."
380 GETKEY A$:IF A$<>" " THEN GOTO 380
390 SOUND 1,100,50:GOTO 50
400 REM >>>>>>>>>> SCREEN <<<<<<<<<<
410 REM
420 COLOR 0,1:COLOR 4,1:COLOR 1,3,5
430 GRAPHIC 0,1
440 PRINT "{HOME} SUSPECTS:";TAB(12);"1";T
AB(20);"2";TAB(28);"3";TAB(36);"4"
450 RESTORE 530:COLOR 1,6,2
460 PRINT:FOR N=1 TO 10
470 READ A$:PRINT A$
480 NEXT N
490 GOSUB 1230
500 COLOR 1,8,3:PRINT " CHOOSE YOUR QUESTI
ON (0-9). . . . ."
510 COLOR 1,4,4
520 RETURN
530 DATA 0-SEX,1-BUILD,2-HEIGHT,3-HAIR,4-'
'COL,5-ATTIRE
540 DATA 6-SHOES,7-EYES,8-NOSE,9-SPECIAL
550 REM >>>>>>>>> SET UP <<<<<<<<<<
560 REM
570 S=INT(RND(1)*4)+1
580 FOR N=1 TO 4
590 W(N)=0
600 CHECK=0
610 A=INT(RND(1)*10)+1
620 FOR Q=1 TO 4
630 IF W(Q)=A THEN CHECK=1
640 NEXT Q
```

```
650 IF CHECK=1 THEN GOTO 600
660 W(N)=A
670 NEXT N
680 FOR N=1 TO 10
690 FOR Q=1 TO 4
700 A=INT(RND(1)*4)+1
710 S$(Q,N)=L$(N,A)
720 NEXT Q
730 NEXT N
740 N=W(1):GOSUB 770:N=W(3):GOSUB 770
750 N=W(2):GOSUB 870:N=W(4):GOSUB 870
760 RETURN
770 A=INT(RND(1)*4)+1
780 S$(S,N)=L$(N,A)
790 T=S+2:IF T>4 THEN T=T-4
800 S$(T,N)=L$(N,A)
810 IF A<>1 THEN B=A-1:ELSE B=4
820 T=T-2:IF T<1 THEN T=T+4
830 S$(T,N)=L$(N,B)
840 T=T-2:IF T<1 THEN T=T+4
850 S$(T,N)=L$(N,B)
860 RETURN
870 A=INT(RND(1)*4)+1
880 S$(S,N)=L$(N,A)
890 IF S<>1 THEN T=S-1:ELSE T=4
900 S$(T,N)=L$(N,A)
910 IF A<>4 THEN B=A+1:ELSE B=1
920 T=T-1:IF T=0 THEN T=4
930 S$(T,N)=L$(N,B)
940 T=T-1:IF T=0 THEN T=4
950 S$(T,N)=L$(N,B)
960 RETURN
970 REM >>>>>>>> INITIALIZE <<<<<<<<<
980 REM
990 DIM S$(4,10)
1000 DIM W(4)
1010 DIM L$(10,4)
1020 A=RND(-1):RESTORE 1270
1030 FOR N=1 TO 10
1040 FOR M=1 TO 4
1050 READ L$(N,M)
1060 NEXT M
1070 NEXT N
1080 VOL 8
1090 RETURN
```

```
1100 REM >>>>>>>>> QUESTION <<<<<<<<<
1110 REM
1120 GETKEY A$:IF A$<"0" OR A$>"9" THEN GO
TO 1120
1130 QW=VAL(A$)
1140 QW=QW+1
1150 SOUND 1,600-QW*50,25
1160 PRINT"{HOME}":FOR N=1 TO QW:PRINT:NEX
T N:SOUND 1,300,25
1170 FOR PE=1 TO 4
1180 PRINT TAB(PE*8+1);S$(PE,QW);
1190 NEXT PE
1200 RETURN
1210 REM >>>>>>>>>> ERASE <<<<<<<<<<
1220 REM
1230 PRINT"{HOME}":FOR N=0 TO 14:PRINT:NEX
T N
1240 FOR N=15 TO 22:PRINT "
                            ":NEXT N
1250 PRINT"{HOME}":FOR N=0 TO 14:PRINT:NEX
T N
1260 RETURN
1270 DATA MAN,BOY,WOMAN,GIRL
1280 DATA FAT,THIN,SLIM,STUBBY
1290 DATA TALL,LARGE,SHORT,STOOPED
1300 DATA NORMAL,SHORT,CURLY,LONG
1310 DATA BROWN,BLACK,BLONDE,GINGER
1320 DATA JEANS,SUIT,JACKET,CLOAK
1330 DATA PUMPS,BOOTS,SANDLES,CLOGS
1340 DATA BLUE,BROWN,GREEN,HAZEL
1350 DATA SMALL,LARGE,BROKEN,BENT
1360 DATA TATTOO,DAGGER,GUN,MOLE
1370 RETURN
```

4
Star Trek

Il programma che avanza coraggiosamente

Sono state elaborate versioni di Star Trek per qualsiasi tipo di computer. Ciò la dice lunga sull'attrazione di questo gioco e fa di esso "il" gioco classico.

Ora il vostro CBM si trasforma in un'Astronave Federale completa di scanner e phasor. La vostra missione consiste nell'eliminare dallo schermo i malvagi Klingon, senza adoperare tutta l'energia a disposizione o farvi disintegrare.

Questa versione include un campo stellare con effetto di zoom e lo svolgimento dell'azione in "tempo reale" durante gl'incontri col nemico o atterraggio sulle basi stellari.

Le pagine che seguono sono degli estratti dal mega-manuale di 32.544 pagine intitolato: "Come essere Capitano di un'Astronave in 4000 facili lezioni":

1. Mantieni la calma. Ricorda che il massimo che puoi perdere è: la tua vita, un'Astronave del valore di 20 bilioni di dollari galattici, e le vite di tutti gli esseri dell'universo.

2. Guarda dove vai! Usa gli occhi dell'Astronave per rilevare la natura dell'universo. Premendo "L", che sta per Long Range Scan (LRS), cioè Esploratore a Lungo Raggio, otterrai sullo schermo la posizione della nave spaziale e quella dei nemici. I Klingon sono rappresentati sullo schermo da un cerchio con una freccia. Questo è l'antico simbolo di Marte, il dio foriero di guerra.

Le basi stellari sono rappresentate da cerchi su croci. Questo è l'antico simbolo di Venere, dea dell'amore.

I settori occupati sia da basi stellari che da nemici sono segnalati da un quadrato. Il quadrato è un antico simbolo di un quadrato.

3. Renditi conto di quel che puoi fare. Premendo "Y" attiverai gli Esploratori a Breve (Short) Raggio; con ciò otterrai il numero di nemici e di basi stellari presenti nel settore in cui ti trovi in quel momento.

4. Controlla la quantità di energia a disposizione. Atterrando in una base stellare puoi fare rifornimento. Per atterrare premi "D" (Dock) sul pannello di controllo. Se in quel settore esiste una base stellare, la sequenza d'atterraggio richiede che la nave spaziale venga diretta, usando i comandi direzionali destra e sinistra, fino a quando la base stellare non si trovi esattamente al centro dello schermo. Una volta atterrato, riceverai dell'altra energia per la navicella in generale e per gli scudi protettivi e le armi in particolare. Un fallimento nell'atterraggio potrebbe comportare la perdita della base, perciò fai attenzione!

5. Annientali! Un Capitano della Flotta Stellare deve fare il suo dovere, cioè annientare i malvagi e pericolosi Klingon.

Se attorno ci sono Klingon, premi il tasto "B" per dare battaglia. Usando i cursori, porta i nemici al centro dello schermo e quando sei pronto colpisci la barra spaziatrice per far fuoco e annientare il bersaglio.

Se non hai subito il sopravvento, perdi il fattore sorpresa, e i nemici sono pronti a rispondere all'attacco, indebolendo lo schermo difensivo della navicella. Non smettere, continua l'attacco fino alla distruzione dell'ultimo nemico nel settore. Poi prosegui verso altre vittoriose battaglie.

6. Curva attentamente. Per muovere in una sezione qualunque bisogna premere il tasto"W" seguito da un numero tra 1 e 5, corrispondente al fattore curva o distanza a cui desideri viaggiare.

Ora invece devi precisare la direzione. Questa è data da un numero compreso tra 1 e 8. Ciascun numero corrisponde ad un punto segnato su una circonferenza, con l'1 in cima e gli altri numeri che seguono in senso orario.

7. Quasi l'ultima frontiera. All'inizio di una missione, puoi selezionare il livello. Il livello facile prevede 10 nemici da individuare e distruggere. Il livello medio 20 e quello difficile 30.

Quando completi un livello, la notizia della tua vittoria raggiunge il Comando Centrale dei Klingon, che invia forze per rimpiazzare le perdite, aumentate di 10 ogni volta. La sfida finale prevede un campo nemico forte di 200 unità. Sei pronto Capitano? Ora puoi iniziare a programmare...

```
10 REM <<<<<<<<STARTREK>>>>>>>>
20 REM <<<<<<< DAVID/ISSI >>>>
30 POKE51,255:POKE52,55:POKE55,255:POKE56,
55:PRINTCHR$(8):VOL8:REM LOWER MEMTOP
40 EN$="{HOME}{WHT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT
}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{
CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR DN}{CUR DN}{CU
R DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR
DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN
}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{
CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}":A$="{CUR RT}{CUR
RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT
}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}"
50 SH$=EN$+A$
60 PH$=SH$+A$
70 SE$=EN$+"{CUR DN}{CUR DN}"
80 EM$=SE$+A$
90 AR$=EM$+A$
100 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,2:POKE1344,0
110 PRINT"(CLR)(WHT)PER FAVORE ASPETTA UN PO'..."
120 FORR=0TO29:READD:POKE16352+R,D:NEXT:SYS16352
130 REM ROUTINE IN LINGUAGGIO MACCHINA PER RIDEFINIRE I
CARATTERI
140 DATA 160,0,185,0,208,153,0,56,185,0,209,153,0,57,185,0,210,153,0,
58,185,0,211
150 DATA153,0,59,136,208,229,96
160 REM PUNTA IL CARATTERE DA RIDEFINIRE
170 POKE65298,PEEK(65298)AND251:POKE65299,PEEK(65299)
AND3OR56
180 REM DATI PER IL DISEGNO DELL'ASTRONAVE
190 FORR-0TO7:READD:POKE14336+R,D:NEXT
200 DATA7,98,242,254,242,98,7,0
210 REM DATI PER LE STELLE ECC.
220 FORR=0TO39:READD:POKE14336+27*8+R,D:NE
XT
```

```
230 FORR=ØTO7:READD:POKE14336+33*8+R,D:NEX
T
240 FORR=ØTO31:READD:POKE14336+35*8+R,D:NE
XT
25Ø DATA,,,,,,,8
26Ø DATA,,,,,,,128
27Ø DATA,,,,128,,,
28Ø DATA128,,,,,,,
29Ø DATA16,,,,,,,
3ØØ DATA1,,,,,,,
31Ø DATA,,,1,,,,
32Ø DATA,,,,,,,1
33Ø DATA15,7,13,56,198,198,198,56
34Ø DATA6Ø,1Ø2,1Ø2,1Ø2,6Ø,24,6Ø,24
350 RESTORE3030:FORR-0TO224:READD:POKE15872+R,D:NEXT:REM
SCROLL DEI DATI
36Ø DIMS(15,2)
37Ø GOSUB122Ø
38Ø GOSUB13ØØ
39Ø GOSUB94Ø
4ØØ GOSUB58Ø
41Ø IFS(SEC,1)>ØTHENGOSUB2Ø6Ø
42Ø GOTO47Ø
43Ø PRINT"{HOME}{WHT}{CUR DN}{CUR DN}{CUR
DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN
}";
44Ø FORR=1TO5:PRINT"{CUR RT}         "SPC(
19)"         ":NEXT
45Ø PRINT"{CUR UP}{CUR UP}{CUR UP}{CUR RT}
#########"SPC(19)"]]]]]]]]]":RETURN
46Ø PRINT"{HOME}";:FORR=1TO39:PRINT" ";:NE
XT:RETURN
47Ø GETA$:IFA$=""THEN55Ø
48Ø IFA$="L"THENGOSUB147Ø
49Ø IFA$="S"THENGOSUB165Ø
5ØØ IFA$="W"THENGOSUB177Ø
51Ø IFA$="D"THENGOSUB213Ø
52Ø IFA$="B"THENGOSUB251Ø
53Ø GOSUB58Ø
54Ø IF EMEN=ALIEN THEN81Ø
55Ø SYS15872
56Ø IF DEAD=1OR ENER <1THEN67Ø
57Ø GOTO47Ø
58Ø PRINT EN$"   {CUR L}{CUR L}{CUR L}"ENE
R
```

```
590 PRINT SH$"    {CUR L}{CUR L}{CUR L}"SHI
E
600 PRINT PH$"    {CUR L}{CUR L}{CUR L}"PHA
S
610 PRINT SE$"    {CUR L}{CUR L}{CUR L}"SEC
620 PRINT EM$"    {CUR L}{CUR L}{CUR L}"EME
N
630 A$=" N":IFS(SEC,2)=1THENA$=" Y"
640 PRINT AR$A$"{HOME}"
650 RETURN
660 REM ›››››››MORTO‹‹‹‹‹‹‹‹
670 PRINT"(CLR)(CYN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN) (CUR DN)"
680 PRINTSPC(15)"›CATTIVA SORTE‹(CUR DN)(CUR DN)"
690 PRINTSPC(8)"L'ASTRONAVE ENTERPRISE"
700 PRINT
710 PRINT" E' STATA DISTRUTTA DAI KLINGTON MA(CUR DN)"
720 PRINT" L'AMMIRAGLIO WELLINGTON HA DECISO DI DARTI (CUR
DN)"
730 PRINT" ANCORA UN'ALTRA POSSIBILITA' SE TU VUOI (CUR DN)"
740 PRINTSPC(10)"PRENDITI LA TUA VENDETTA !"
750 PRINTSPC(12)" (CUR DN) (CUR DN) (CUR DN) (YEL) UN
"CHR$(130)"TASTO "CHR$(132)"PER CONTINUARE"
760 FORT-1TO2000:NEXT
770 GETA$
790 GOTO370
800 REM ››››››PROSSIMO‹‹‹‹‹‹
810 PRINT"(CLR)(YEL)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)"
820 PRINTSPC(8)")BEN FATTO CAPITANO KIRK‹ (CUR DN)(CUR DN)"
830 PRINT"(GRN)ADESSO DEVI COMBATTERE CON UN VIOLENTO GRUPPO
DI (CUR DN)(CUR DN)"
840 PRINTSPC(12)"(WHT)‹‹‹KLINGON›››"
850 ALIEN-ALIEN+10
860 PRINTSPC(12)" (CUR DN) (CUR DN) (CUR DN) (YEL) UN
"CHR$(130)"TASTO "CHRS$(132)"PER CONTINUARE"
870 FORT-1TO2000:NEXT
880 GETA$
890 IFA$-""THEN880
900 GOTO380
910 REM››››››STELLE‹‹‹‹‹‹
920 SYS15872:RETURN
930 REM››››››SCHERMO‹‹‹‹‹‹
940 COLORI1,2,5
950 PRINT"(CLR)(CUR DN)"SPC(10)"('U)";:FORR-1TO17:PRINT";:
NEXT:PRINT"('I)"
```

```
960 FORR=1TO17:PRINTSPC(10)"{^-}"SPC(17)"{
^-}":NEXT
970 PRINTSPC(10)"{^J}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{
^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^K}"
980 PRINTSPC(4)"{^U}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^
*}{^*}{^*}{^*}{*R}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}
{^*}{^*}{^*}{*R}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^
*}{^*}{^*}{^I}"
990 PRINTSPC(4)"{^-}"SPC(9)"{^-}"SPC(9)"{^
-}"SPC(9)"{^-}"
1000 PRINTSPC(4)"{*Q}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{
^*}{^*}{^*}{^*}{^+}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^*}{^*}{^+}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{
^*}{^*}{^*}{*W}"
1010 PRINTSPC(4)"{^-}"SPC(9)"{^-}"SPC(9)"{
^-}"SPC(9)"{^-}"
1020 PRINTSPC(4)"{^J}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{
^*}{^*}{^*}{^*}{*E}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^*}{^*}{*E}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{
^*}{^*}{^*}{^K}{HOME}"
1030 PRINT"{HOME}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{
CUR DN}{CUR DN}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{^U
}{^*}{^*}{^*}{^I}"SPC(23)"{^U}{^*}{^*}{^*}
{^I}"
1040 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{^-}{WH
T}LRS";:COLOR1,2,5:PRINT"{^-}"SPC(23)"{^-}
{WHT}SRS";:COLOR1,2,5:PRINT"{^-}"
1050 PRINT"{^U}{^*}{^*}{*E}{^*}{^*}{^*}{*E
}{^*}{^*}{*W}"SPC(17)"{*Q}{^*}{^*}{*E}{^*}
{^*}{^*}{*E}{^*}{^*}{^I}"
1060 FORR=1TO5:PRINT"{^-}"SPC(37)"{^-}":NE
XT
1070 PRINT"{^J}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^*}{*W}"SPC(17)"{*Q}{^*}{^*}{^*}{^*}
{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^K}"
1080 PRINT"(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN) (CUR DN) (CUR
DN) (CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN) (BLU)ENERGIA(CUR
DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)SCUDO(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR
DN)(RED)PHASOR"
1090 PRINT" (CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN) (CUR
DN)(BLU)SETTORE) (CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(GRN)NEMICI(CUR DN)(CUR
DN)(CUR DN)(CUR DN)(CUR DN)(RED)*-BASE(HOME)"
1100 PRINT"{HOME}{WHT}{CUR DN}{CUR DN}";
1110 FORR=0TO7
```

```
1120 PRINTSPC(11)SPC(R)"$"SPC(7-R)"["SPC(7
-R)"\"
1130 NEXT
1140 PRINTSPC(11)"########{CUR RT}]]]]]]]]
"
1150 FORR=0TO7
1160 PRINTSPC(11)SPC(7-R)"!"SPC(R)"_"SPC(R
)"^"
1170 NEXT
1180 PRINTCHR$(153)"{CUR UP}{CUR UP}{CUR U
P}{CUR UP}{CUR UP}{CUR UP}"SPC(17)"{^J}{*R
}{*E}{*R}{^K}"
1190 GOSUB580:GOSUB430
1200 RETURN
1210 REM››››››DIFFICOLTA'‹‹‹‹‹‹
1220 PRINT"(CLR)(YEL) (CUR DN)(CUR DN) (CUR DN)(CUR DN)(CUR
DN)(CUR RT)(CUR RT) (CUR RT) (CUR RT) (CUR RT)(CUR RT)(CUR RT)(CUR
RT)(CUR RT)(H)DIFFICILE (E)FACILE (A)MEDIO ?"
1230 GETA$
1240 IFA$="H"THEN ALIEN=20:RETURN
1250 IFA$="E"THEN ALIEN=10:RETURN
1260 IFA$="A"THEN ALIEN=15:RETURN
1270 GOTO1230
1280 PRINT"{HOME}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{
CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}";:
FORR=1TO5:PRINT"{CUR RT}      ":NEXT:PRINT"
{CUR UP}{CUR UP}{CUR UP}{CUR RT}{WHT}!!!!!
"
1290 REM‹‹‹‹‹‹INIZIALIZZAZIONE››››››
1300 FORN=1TO15:S(N,1)=0:S(N,2)=0:NEXT
1310 FORN=1TO ALIEN
1320 SEC=INT(RND(8)*15)+1
1330 IFS(SEC,1)>3THEN1320
1340 S(SEC,1)=S(SEC,1)+1
1350 NEXT
1360 FORN=1TO3
1370 PO=INT(RND(8)*15)+1
1380 IFS(PO,2)=1THEN1370
1390 S(PO,2)=1
1400 NEXT
1410 PHAS=25:ENER=25:BAD=0:SHIE=25
1420 SEC=INT(RND(8)*15)+1
1430 EMEN=0:DEAD=0
1440 SCREEN=3163:COLOUR=2139
1450 RETURN
```

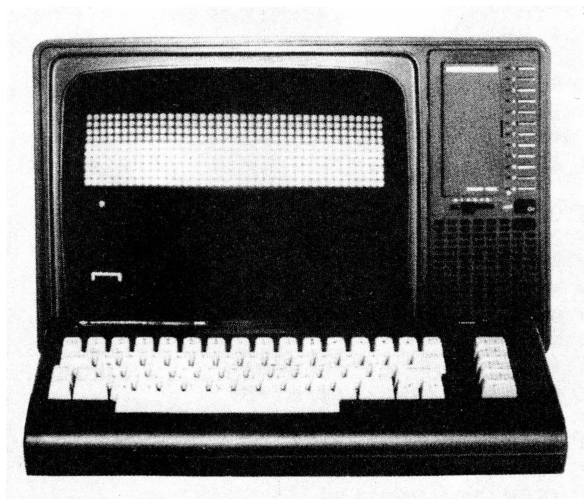
```
1460 REM››››››ESPLORATORE LUNGO RAGGIO‹‹‹‹‹‹
1470 FORR=0TO20:SOUND1,RND(8)*200+800,1:NE
XT
1480 PO=1:PRINT"{HOME}{CUR DN}{CUR DN}{CUR
 DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR D
N}{CUR DN}{CUR DN}{CUR RT}          {CUR UP
}{CUR UP}{CUR UP}{CUR UP}";
1490 FORN=1TO3:SOUND3,1010,10:PRINT"{CUR D
N}"
1500 FORM=1TO5:SOUND3,1020,2:PRINT"{CUR RT
}";
1510 SYS15872
1520 IFPO=SECTHENPRINTCHR$(153)"@";:GOTO15
70
1530 IFS(PO,1)>0ANDS(PO,2)=1THENPRINTCHR$(
155)"{*+}";:GOTO1570
1540 IFS(PO,1)>0THENPRINTCHR$(151)"%";:GOT
O1570
1550 IFS(PO,2)=1THENPRINTCHR$(152)"&";:GOT
O1570
1560 PRINT"  ";
1570 FORR=1TO20:NEXT
1580 PO=PO+1:NEXTM,N:PRINT"{HOME}"
1590 FORR=1TO100:SYS15872:FORT=1TO10:NEXTT
,R
1600 GOSUB430
1610 SOUND3,1000,10
1620 ENER=ENER-5
1630 RETURN
1640 REM››››››ESPLORATORE BREVE RAGGIO‹‹‹‹‹‹
1650 FORR=0TO20:SOUND1,RND(8)*200+600,1:NE
XT
1660 PRINT"{HOME}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{
CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CU
R DN}"SPC(31)CHR$(151)"%{WHT}"S(SEC,1)
1670 SOUND3,1010,20
1680 FORR=1TO400:NEXT
1690 PRINT:PRINTSPC(31)CHR$(152)"&{WHT}"S(
SEC,2)
1700 SOUND3,1020,20
1710 FORR=1TO50:SYS15872:FORT=1TO10:NEXTT,
R
1720 GOSUB430
1730 SOUND3,1000,10
1740 ENER=ENER-5
```

```
1750 RETURN
1760 <<<<<<<<WARP>>>>>>>>
1770 PRINT"(HOME) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT)(YEL)FATTORE
DISTANZA/WARP (1 A 5)? (CUR L)(WHT)";
1780 SOUND3,1015,5
1790 GETA$:IFA$<"1"ORA$>"5"THEN1790:ELSEPR
INTA$
1800 SOUND3,1005,5
1810 DIS=VAL(A$)
1820 GOSUB460
1830 PRINT"(HOME) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT(CUR
RT)(CUR RT)(CUR RT)(CYN)DIREZIONE WARP (1 A 8)? (WHT) (CUR L)".
1840 SOUND3,1015,5
1850 GETA$:IFA$<"1"ORA$>"8"THEN1850:ELSEPR
INTA$
1860 SOUND3,1005,5
1870 DATA-5,-4,1,6,5,4,-1,-6
1880 DR=VAL(A$)
1890 RESTORE1870
1900 FORN=1TODR
1910 READXY
1920 NEXT
1930 FORN=1TODIS
1940 SEC=SEC+XY
1950 IFSEC<1 THENSEC=SEC+15
1960 IFSEC>15THENSEC=SEC-15
1970 NEXT
1980 FORR=800TO1020:SYS15872:SYS15872
1990 SOUND3,R,1
2000 NEXT
2010 GOSUB460
2020 IFS(SEC,1)>0THENGOSUB2060
2030 ENER=ENER-INT(DIS*1.5)
2040 RETURN
2050 REM<<<<<<ALLARME ROSSO>>>>>
2060 PRINT"(HOME) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR
RT) (CUR RT)(YEL)"CHR$(130)"<<<<<<(RED)ALLARME ROSSO>>>>>>
(YEL)"CHR$(132)
2070 FORR=1TO8
2080 SOUND1,600,8:SOUND2,620,8
2090 FORT=1TO100:NEXTT,R
2100 GOSUB460
2110 RETURN
2120 REM<<<<<<RISERVA ENERGIA>>>>>
2130 IFS(SEC,2)<>0THEN2190
```

```
2140 PRINT"(HOME)(CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR
RT) (CUR RT)(GRN)NESSUNA BASE IN QUESTO SETTORE"
2150 SOUND1,300,20:SOUND2,310,20
2160 SOUND1,100,20:SOUND2,110,20
2170 FORT=1TO500:NEXT
2180 GOSUB460:RETURN
2190 Y=0:X=INT(RND(8)*17):XX=1
2200 BS=SC+X+Y*40:BC=BS-1024
2210 TS=PEEK(BS):TC=PEEK(BC)
2220 POKEBS,38:POKEBC,125
2230 GETA$:IFA$="{CUR RT}"THENXX=XX-1
2240 IFA$="{CUR L}"THENXX=XX+1
2250 X=X+XX:Y=Y+1
2260 IFX<0THENX=0:XX=0
2270 IFX>16THENX=16:XX=0
2280 POKEBS,TS:POKEBC,TC
2290 IFTS<>113ANDTS<>114THEN2380
2300 POKEBS,TS:POKEBC,TC
2310 PRINT"{HOME}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{
CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CU
R RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{WHT}
>>>DOCKING<<<"
2320 ENER=75:PHAS=75:SHIE=75
2330 FORR=1TO8:VOLR:SOUND3,400,5
2340 NEXT
2350 FORR=8TO1STEP-1:VOLR:SOUND3,400,5
2360 NEXT
2370 VOL8:SOUND3,1010,20:GOSUB460:RETURN
2380 IFY<>13THEN2430
2390 POKEBS,TS:POKEBC,TC
2400 PRINT"(HOME)(CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT) (CUR
RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT)(WHT)BASE FUORI PORTATA"
2410 FORR=600TO1020STEP10:SOUND3,R,2:NEXT
2420 GOSUB460:RETURN
2430 IFTS<>74ANDTS<>75THEN2480
2440 POKEBS,TS:POKEBC,TC
2450 PRINT"(HOME)(CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR
RT)(RED)‹‹‹LA BASE E' STATA DISTRUTTA›››"
2460 FORR=1020TO600STEP-10:SOUND3,R,2:NEXT
2470 GOSUB460:S(SEC,2)-0:RETURN
2480 GOSUB920:SOUND1,1000,1:SOUND2,1001,1:FORT-1TO200:NEXT
2490 GOTO2200
2500 REM ››››››BATTAGLIA‹‹‹‹‹
2510 PRINT"(HOME)(CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT) (CUR
RT)(CUR RT)(WHT)"CHR$(130)"››››STAZIONE DI
```

```
COMBATTIMENTO<<<<"CHR$(132)"
2520 FORRR=1TO4:FORR=400TO600STEP20:SOUND1,R,2:SOUND2,R+10,2:
NEXT
R,RR
2530 IFS(SEC,1)<>0THEN2570
2540 GOSUB460: PRINT"(HOME)(CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR
RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT) (CUR
RT)(CUR RT)"CHR$(130)"SETTORE PULITO"CHR$(132)
2550 FORR=1TO4:SOUND1,1000,2:FORT=1TO200:N
EXTT,R
2560 GOSUB460:RETURN
2570 X=(INT(RND(8)*15)+1)OR1:Y=(INT(RND(8)
*15)+1)OR1:XX=1:YY=-1
2580 BS=SC+X+Y*40:BC=BS-1024
2590 TS=PEEK(BS):TC=PEEK(BC)
2600 POKEBS,37:POKEBC,123
2610 GOSUB920
2620 GETA$:IFPHAS>0ANDA$=" "THENGOSUB2810
2630 IFKIL=1THENS(SEC,1)=S(SEC,1)-1:KIL=0:
GOTO2520
2640 IFA$="{CUR L}"THENXX=1
2650 IFA$="{CUR RT}"THENXX=-1
2660 IFA$="{CUR DN}"THENYY=1
2670 IFA$="{CUR UP}"THENYY=-1
2680 IFX=0THENXX=1
2690 IFX=16THENXX=-1
2700 IFY=0THENYY=1
2710 IFY=16THENYY=-1
2720 X=X+XX:Y=Y+YY
2730 IFRND(8)<.9THEN2780
2740 COLOR0,3,2:SOUND3,500,10:COLOR0,1,0
2750 SHIE=SHIE-1:IFSHIE>-1THEN2780
2760 DEAD=1
2770 PRINT"(HOME)(WHT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)(CUR RT) (CUR RT)
(CUR RT) <<<<<SCUDI FUORI>>>>>":FORT-1TO1000:NEXT:RETURN
2780 GOSUB580
2790 FORT=1TO40:NEXT:POKEBS,TS:POKEBC,TC:G
OTO2580
2800 REM<<<<<< FUOCO >>>>>
2810 M1=3804:M2=M1+14
2820 FORR=0TO6
2830 C1=M1-1024:C2=M2-1024
2840 P=PEEK(M1):IFP<>32THEN2860
2850 POKEM1,78:POKEC1,95
2860 P=PEEK(M2):IFP<>32THEN2880
```

```
2870 POKEM2,77:POKEC2,95
2880 SOUND3,900+R*10,2
2890 M1=M1-39:M2=M2-41
2900 NEXT
2910 M1=3804:M2=M1+14
2920 FORR=0TO6
2930 P=PEEK(M1):IFP<>78THEN2950
2940 POKEM1,32
2950 P=PEEK(M2):IFP<>77THEN2970
2960 POKEM2,32
2970 M1=M1-39:M2=M2-41
2980 NEXT
2990 PHAS=PHAS-1
3000 IFX=8ANDY=8THENEMEN=EMEN+1:KIL=1:POKE
BS,32:COLOR0,2,7
3010 SOUND3,950,20:COLOR0,1,0
3020 RETURN
3030 DATA173,216,56,168,162,0,232,189,216,
56,202,157,216,56,232,224,7,208,243
3040 DATA152,141,223,56,173,224,56,168,162
,0,232,189,224,56,202,157,224,56
3050 DATA232,224,7,208,243,152,141,231,56,
162,7,189,224,56,74,144,2,9,128
3060 DATA157,224,56,202,16,242,173,236
3070 DATA56,74,144,2,9,128,141,236,56,173,
247,56,168,162,7,202,189,240
3080 DATA56,232,157,240,56,202,224,0,208,2
43,152,141,240,56,162,7,189,240
3090 DATA56,74,144,2,9,128,157,240,56,202,
16,242,173,255,56,168,162
3100 DATA 7,202,189,248,56,232,157,248,56,
202,224
3110 DATA0,208,243,152,141,248,56,173,15,5
7,168,162,7,202,189,8,57,232
3120 DATA157,8,57,202,224,0,208,243,152,14
1,8,57,162,7,189,8,57,10,144
3130 DATA2,9,1,157,8,57,202,16,242,173,27,
57,10,144,2,9,1,141,27,57,173,32
3140 DATA57,168,162,0,232
3150 DATA189,32,57,202,157,32,57,232,224,7
,208,243,152,141,39,57,162,7
3160 DATA189,32,57,10,144,2,9,1,157,32,57,
202,16,242,96
```

5
L'arcobaleno frantumato

Un gioco classico

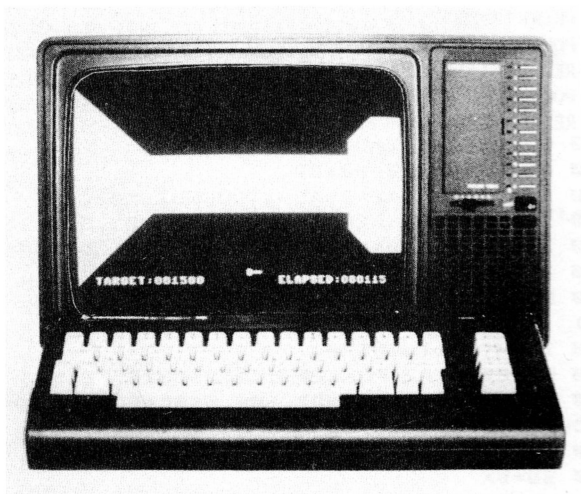
Questo secondo classico programma attrae giocatori d'ogni età. È uno dei programmi più corti di tutto il libro, e quindi adatto ai programmatori principianti.

All'inizio vi si chiede di scegliere una racchetta larga o piccola, poi il gioco comincia. Scopo del gioco è abbattere tutti i cilindri con la palla. Potete muovere la racchetta a destra e a sinistra con i cursori o con il joystick. Bisogna muoverla in anticipo per incontrare la palla sulla traiettoria di rimbalzo.

Se perdete una palla ne avete ancora tre a disposizione prima che il gioco abbia termine. Il punteggio raggiunto può essere letto sullo schermo; nelle mani di giocatori esperti può raggiungere valori elevati.

```
10 REM‹‹‹‹‹‹L'ARCOBALENO ISSI/GREG››››››
2Ø FORN=ØTO51:READA:POKE828+N,A:NEXT
3Ø DATA24,166,2Ø9,164,2Ø8,32,24Ø,255,96,16
9,Ø,133,21Ø,169,12,133,211,32,6Ø,3
4Ø DATA152,24Ø,8,169,4Ø,32,1ØØ,3,136,2Ø8,2
48,138,32,1ØØ,3,177,21Ø,133,215,96
5Ø DATA24,1Ø1,21Ø,133,21Ø,165,211,1Ø5,Ø,13
3,211,96
6Ø SC=Ø:LI=5:VOL8
7Ø PRINT"{CLR}{GY 3}"
80 POKE208,12:POKE209,10:SYS828:INPUT"LARGO/STRETTO ";A$
9Ø S$=" ":LM=38
1ØØ IFLEFT$(A$,1)="L"THENS$="{*Y}{*Y}":LM=
36
11Ø GOSUB25Ø
12Ø CO=Ø
13Ø X=1
14Ø GOSUB36Ø
15Ø B=23
16Ø N=RND(1)
17Ø IFN>.Ø5THENC=1:ELSEC=Ø
18Ø C=C+(INT(RND(1)*1Ø)+5)
19Ø BD=-1:AD=-1
2ØØ GOSUB31Ø
21Ø GOSUB48Ø
22Ø IFCO>3ØØTHEN11Ø
23Ø GOTO2ØØ
240 REM ‹‹‹‹‹‹ SCHERMO ››››››
25Ø RESTORE28Ø:PRINT"{CLR}":COLORØ,1:COLOR
4,1
26Ø FORN=1TO1Ø:READZ:FORM=ØTO38:POKE2Ø8,M:
POKE2Ø9,N:SYS828:PRINTCHR$(Z)"{^Q}"
27Ø NEXT:NEXT
28Ø DATA28,28,3Ø,3Ø,31,31,156,156,159.159
29Ø RETURN
300 REM ›››››› MOVIMENTO ‹‹‹‹‹‹
31Ø GOSUB76Ø
32Ø IFLE=1ANDX>ØTHENGOSUB39Ø:X=X-1:GOSUB36
Ø
33Ø IFRI=1ANDX<LMTHENGOSUB39Ø:X=X+1:GOSUB3
6Ø
34Ø RETURN
350 REM * * * DISEGNA * * *
360 POKE208,X:POKE209,23:SYS828:PRINT"(ˆO)"S$"(ˆP)";
370 RETURN
```

```
380 REM * * * RUB * * *
390 POKE208,X:POKE209,23:SYS828: PRINT" ";
400 IFS$<>""THENPRINT"   ";
410 RETURN
420 REM * * * DISEGNA LA PALLA * * *
430 PRINT"(WHT)";
440 POKE208,C:POKE209,B:SYS828: PRINT"(`W)";: RETURN
450 REM * * * L'URTO DELLA PALLA * * *
460 POKE208,C:POKE209,B:SYS828: PRINT" ";: RETURN
470 REM »»»»» MUOVE LA PALLA «««««
480 GOSUB460:A2=C:B2=B
490 A2=A2+AD:B2=B2+BD
500 IFA2<0THENA2=0:AD=1:SOUND2,500,15
510 IFA2=39THENA2=38:AD=-1:SOUND2,500,15
520 IFB2=1THENBX=1:SOUND2,600,10:GOTO580
530 IFB2=23THEN620
540 POKE208,B2:POKE209,A2:SYS837:CH=PEEK(2
15)
550 IFCH<>81THEN570
560 POKE208,A2:POKE209,B2:SYS828:PRINT" ";
570 IFCH=81THENSOUND2,600,5:SC=SC+10:BX=-B
D:CO=CO+1:ELSEBX=BD
580 C=C+AD:B=B+BD
590 BD=BX
600 GOSUB430
610 RETURN
620 POKE208,23:POKE209,A2:SYS837:CH=PEEK(2
15):IFCH=32THEN670
630 BD=-1
640 N=RND(1):IFN>0.5ANDX<36THENC=C+1
650 SOUND2,100,15
660 RETURN
670 GOSUB390:LI=LI-1
680 SOUND1,75,15
690 IFLI>0THEN130
700 PRINT"(CRL)" POKE208,12:POKE209, SYS828:
PRINT"CONGRATULAZIONI!"
710 PRINTTAB(14)" (CUR DN)(LT RED) HAI FATTO :"
720 PRINTTAB(14)"(CUR DN)"SC" PUNTI !"
730 PRINTTAB(14)"(CUR DN)o(OR)UN'ALTRA PARTITA? (S/N)"
740 GETKEYA$:IFA$-"S"THEN 60
750 GOTO740
760 LE=0:RI=0:KS=PEEK(198)
770 IFKS=48THENLE=1
780 IFKS=51THENRI=1
790 RETURN
```

6
Il matto nel labirinto

Un gioco con prospettiva

Il terzo gioco classico che presentiamo appartiene al tipo dei labirinti; disponete inoltre di una vista prospettica sulle direzioni che sono consentite.

Il vostro scopo è rinvenire al più presto il modo di uscire dal labirinto. Se andate abbastanza in fretta potrete sorprendere il matto, altrimenti sarà lui a sorprendervi nel labirinto!

Sullo schermo appaiono i passaggi consentiti. La lancetta in basso sullo schermo vi indica la vera direzione che state seguendo e quanto vicini siete all'uscita in basso a destra.

I cursori destra-sinistra cambiano la vostra direzione. Il cursore in alto vi fa avanzare d'un passo verso l'immagine mentre il cursore in basso vi riporta indietro d'un passo ogni volta che lo premete e vi lascia nelle stessa direzione.

Quando arrivate all'uscita dal labirinto, potete ripetere il gioco cercando di battere il tempo precedentemente impiegato, visualizzato sullo schermo.

Questo gioco utilizza il linguaggio macchina per ottenere i rapidi cambiamenti d'immagine.

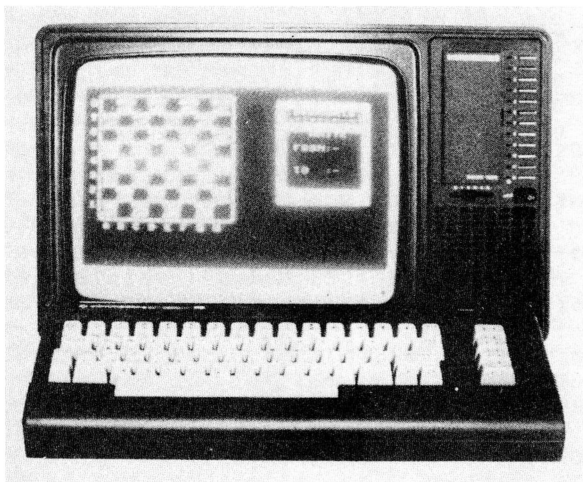
```
10 REM <<<<<<IL MATTO NEL LABIRINTO >>>>>>
20 POKE52,60:POKE54,60:POKE56,60
30 POKE51,255:POKE53,255:POKE55,255:CLR
40 SM=8:S0=SM-1:VOL 8
50 DIM M(S0,S0),MT(S0,S0)
60 GOSUB 960:TG$="001500"
70 GOSUB 850:X=0:Y=0:SP=1
80 GOSUB 180:TI$="000000"
90 SOUND 2,400,4:GOTO 470
100 GET I$:IF I$="" THEN 260
110 IP=ASC(I$):SOUND 2,800,4
120 IF IP=145 AND Y<S0 THEN IF M(X,Y+1)>0
THEN Y=Y+1:GOSUB 180
130 IF IP=17 AND Y>0 THEN IF M(X,Y-1)>0 TH
EN Y=Y-1:GOSUB 180
140 IF IP=29 THEN SP=(SP+1) AND 3:GOSUB 18
0:GOSUB 340
150 IF IP=157 THEN SP=(SP-1) AND 3:GOSUB 1
80:GOSUB 390
160 GOTO 90
170 REM <<<<<< DIREZIONE DELLA FRECCIA >>>>>>
180 CHAR1,20,22,CHR$(32):CHAR1,21,23,CHR$(
32):CHAR1,20,24,CHR$(32)
190 CHAR1,19,23,CHR$(32):COLOR1,2
200 ON SP GOTO 220,230,240
210 CHAR1,20,22,CHR$(98):RETURN
220 CHAR1,21,23,CHR$(99):RETURN
230 CHAR1,20,24,CHR$(98):RETURN
240 CHAR1,19,23,CHR$(99):RETURN
250 REM >>>>>> TIMER <<<<<<<<<<<<<<<<<
260 COLOR1,6,6:CHAR1,32,24,TI$
270 IF TI$<TG$ THEN 100
280 SCNCLR:COLOR1,2
290 CHAR1,4,11,"IL MATTO TI HA PRESO DA"
300 CHAR1,4,13,"DIETRO. ERI TROPPO LENTO"
310 GOTO 830
320 RETURN
330 REM <<<<<< GIRATA >>>>>>
340 FOR I-0 TO S0:FOR J-0 TO S0
350 MT(J,I)-M(I,S0-J)
360 NEXT J,I
370 ZZ-X:X-Y:Y-ZZ:X-S0-X:GOTO 430
380 REM >>>>>> GIRA A SINISTRA <<<<<<
390 :FOR I=0 TO S0:FOR J=0 TO S0
400 MT(J,S0-I)=M(I,J)
```

```
410 NEXT J,I
420 ZZ=X:X=Y:Y=ZZ:Y=S0-Y
430 FOR I=0 TO S0:FOR J=0 TO S0
440 M(J,I)=MT(J,I)
450 NEXT J,I:RETURN
460 REM ‹‹‹‹‹‹ GENERA LA VISTA ››››››
470 FOR W=2 TO 0 STEP-1:V=Y+3-W
480 IF V=SM THEN GOSUB 600:K=W:W=0
490 IF V<SM THEN IF M(X,V)=0 THEN GOSUB 60
0:K=W:W=0
500 NEXT W:O=0:IF Y<S0 THEN IF M(X,Y+1)=2
THEN 780
510 IF X=S0 THEN FOR D=3 TO 1+K STEP -1:OC
=0:GOSUB 700:NEXT D:GOTO 550
520 V=0:FOR D=3 TO 1+K STEP -1:OC=0
530 IF M(X+1,Y+V)>0 THEN OC=1
540 GOSUB 700:V=V+1:NEXT D
550 IF X=0 THEN FOR D=6 TO 4+K STEP -1:OC=
0:GOSUB 700:NEXT D:GOTO 580
560 V=0:FOR D=6 TO 4+K STEP -1:OC=0:IF M(X
-1,Y+V)>0 THEN OC=1
570 GOSUB 700:V=V+1:NEXT D
580 GOTO 100
590 REM ‹‹‹‹‹‹ CONTROLLA IL MURO ››››››
600 ON W GOTO 620,630
610 SYS 15646:GOTO 640
620 SYS 15624:SYS 15650:GOTO 650
630 SYS 15616:GOTO 660
640 SYS 16128:SYS 16023
650 SYS 16092:SYS 15989
660 SYS 16056:SYS 15955
670 RETURN
680 RETURN
690 REM ‹‹‹‹‹‹ STABILISCE LE PORTE ››››››
700 ON D GOTO 710,720,730,740,750,760
710 IF OC THEN SYS 16207:RETURN:ELSE SYS 1
6128:RETURN
720 IF OC THEN SYS 16189:RETURN:ELSE SYS 1
6092:RETURN
730 IF OC THEN SYS 16074:RETURN:ELSE SYS 1
6056:RETURN
740 IF OC THEN SYS 16251:RETURN:ELSE SYS 1
6023:RETURN
750 IF OC THEN SYS 16006:RETURN:ELSE SYS 1
5989:RETURN
```

```
760 IF OC THEN SYS 15972:RETURN:ELSE SYS 1
5955:RETURN
770 REM ‹‹‹‹‹‹ FUORI ››››››
780 SCNCLR:COLOR1,2
790 CHAR1,4,13,"BEN FATTO, QUESTA VOLTA SEI SFUGGITO AL"
800 CHAR1,4,13,"MANIACO"
810 CHAR1,4,13,"HAI IMPIEGATO ...."+TI$
820 TG$-TI$
830 FOR I-1 TO 5000:NEXT I:GOTO 60
840 REM ‹‹‹‹‹‹ DISEGNA LA SCHERMATA ››››››
850 RESTORE 1360
860 FOR I-1 TO S0:FOR J-0 TO S0
870 READ M(I,J): NEXT J,I
880 COLOR 4,1:COLOR 0,1:COLOR 1,3,6
890 SCNCLR:SYS 16225:SYS 16056:SYS 15955
900 COLOR1,2:CHAR1,2,24,"DESTINAZIONE:"
910 CHAR1,24,24,"SUPERATA"
920 COLOR1,6,6:CHAR1,9,24,TG$
930 COLOR1,5,6:CHAR1,20,23,CHR$(209)
940 RETURN
950 REM ‹‹‹‹‹‹ INIZIALIZZAZIONE ››››››
960 RESTORE:AD-15616
970 READ D:IF D<0 THEN RETURN
980 POKE AD,D:AD-AD+1:GOTO 970
990 REM ‹‹‹‹‹‹DATI DEL PROGRAMMA ››››››
1000 REM
1010 DATA 169,163,160,12,162,17,208,6,169,
27,160,13,162,11,133,220,132,221,169
1020 DATA 160,160,32,145,220,136,208,251,7
6,37,63,162,5,208,2,162,3,169,164,160
1030 DATA 12,133,220,132,221,169,36,160,15
,133,222,132,223,160,30,169,32,132,224
1040 DATA 145,220,145,222,136,208,249,24,1
65,220,105,41,133,220,165,221,105,0
1050 DATA 133,221,56,165,222,233,39,133,22
2,165,223,233,0,133,223,164,224,136,136
1060 DATA 202,208,212,96,24,165,220,105,40
,133,220,165,221,105,0,133,221,96,165
1070 DATA 222,145,220,200,196,224,208,249,
165,223,145,220,32,99,61,230,224,160,0
1080 DATA 202,208,233,96,165,222,145,220,2
00,196,224,208,249,165,223,145,220,32
1090 DATA 47,63,230,224,160,0,202,208,233,
96,165,222,145,220,136,196,224,208,247
1100 DATA 165,223,145,220,32,99,61,198,224
```

```
,160,4,202,208,233,96,165,222,145,220
1110 DATA 136,196,224,208,247,165,223,145,
220,32,47,63,198,224,160,4,202,208,233
1120 DATA 96,160,0,132,224,240,163,160,0,1
32,224,240,181,138,168,134,224,208,199
1130 DATA 138,168,234,234,134,224,208,215,
133,222,132,223,208,224,133,222,132,223
1140 DATA 208,224,133,222,132,223,208,224,
133,222,132,223,208,224,133,220,132,221
1150 DATA 169,160,160,223,208,222,133,220,
132,221,169,32,160,32,208,212,133,220
1160 DATA 132,221,169,160,160,105,208,208,
133,220,132,221,169,32,160,32,208,198
1170 DATA 133,220,132,221,169,160,160,233,
208,194,133,220,132,221,169,32,160,32
1180 DATA 208,184,133,220,132,221,169,160,
160,95,208,180,133,220,132,221,169,32
1190 DATA 160,32,208,170,169,0,160,12,162,
4,32,3,62,169,192,160,15,162,4,208,179
1200 DATA 169,0,160,12,162,4,32,13,62,169,
192,160,15,162,4,208,172,169,164,160
1210 DATA 12,162,3,32,3,62,169,36,160,15,1
62,3,208,145,169,164,160,12,162,3,32,13
1220 DATA 62,169,36,160,15,162,3,208,138,1
69,31,160,13,162,2,32,3,62,169,175,160
1230 DATA 14,162,2,208,186,169,31,160,13,3
2,13,62,169,175,160,14,162,2,76,33,62
1240 DATA 169,35,160,12,162,4,32,43,62,169
,227,160,15,162,4,76,63,62,169,35,160
1250 DATA 12,162,4,32,53,62,169,227,160,15
,162,4,76,73,62,169,192,160,12,162,3
1260 DATA 32,43,62,169,64,160,15,162,3,76,
63,62,169,192,160,12,162,3,32,53,62,169
1270 DATA 64,160,15,162,3,76,73,62,169,54,
160,13,162,2,32,43,62,169,198,160,14
1280 DATA 162,2,76,63,62,169,54,160,13,162
,2,32,53,62,169,198,160,14,162,2,76,73
1290 DATA 62,234,32,99,61,202,208,1,96,76,
18,61,56,165,220,233,40,133,220,165,221
1300 DATA 233,0,133,221,96,32,238,62,169,1
60,141,236,12,141,20,13,141,244,14,141
1310 DATA 28,15,96,32,18,63,169,160,141,97
,13,141,98,13,141,161,14,141,162,14
1320 DATA 96,169,159,162,12,133,220,134,22
1,162,17,169,160,160,40,145,220,136,208
```

```
1330 DATA 251,32,99,61,202,208,241,96,162,
2,76,168,62
1340 DATA -1
1350 REM
1360 DATA 1,1,1,0,1,1,1,0
1370 DATA 1,0,1,1,1,0,1,1
1380 DATA 1,1,0,0,1,1,0,0
1390 DATA 0,1,1,1,0,1,1,1
1400 DATA 1,1,0,1,1,1,0,1
1410 DATA 1,0,1,0,1,0,1,1
1420 DATA 1,1,1,0,1,1,1,0
1430 DATA 0,1,0,0,0,0,1,2
```

7
Giochiamo a dama?

Una microdama da computer

L'idea è assai semplice: dovete sbarazzarvi di tutte le pedine che vi si parano innanzi saltandole. È necessario per far ciò che ci sia uno spazio vuoto dall'altro lato.

All'inizio potete muovere in una sola direzione, cioè verso l'alto se avete le pedine bianche, o verso il basso se avete quelle nere. Per muovere una pedina bisogna specificare la lettera della colonna corrispondente e il numero della fila in cui si trova, e poi allo stesso modo la casella a cui la destinate.

Se non è possibile saltare una pedina avversaria, allora una qualsiasi delle vostre pedine può essere portata in una casella dello stesso colore spostandola solo di una casella alla volta. Se una pedina raggiunge l'altro lato della scacchiera, diventa "dama". Ciò significa che d'ora in poi può muovere sù e giù e pertanto è più potente.

Il fatto che siate costretti a "mangiare" una pedina avversaria ogni qualvolta sia possibile è in disaccordo con una variante del regolamento, sostenuta da alcuni, secondo la quale chi manche-

rebbe di “mangiare” la pedina avversaria perderebbe la propria, che gli verrebbe “soffiata”.

Nella nostra versione per computer, il programma non accetta istruzioni di semplice avanzamento di una pedina, quando ci sia invece la possibilità di mangiare una pedina avversaria. Pertanto l’indicatore continuerà a mostrare lo stesso colore di giocatore fino a che la presa non venga effettuata.

Ad un punto qualsiasi si può arrestare il gioco e salvarlo su nastro premendo S. Così invece premendo L possiamo caricare un gioco precedentemente salvato. Durante una partita, o dopo averne caricata una, potete selezionare il modo passo passo premendo il tasto (shift 3). Premendo la barra dello spazio il modo passo passo parte dall’inizio della partita. Premendo di nuovo (shift 3) si esce dalla partita automatica e potete continuare voi da quel punto.

```
10 REM <<<<<< DAMA <> ISSI>>>>>>
20 REM
30 GOSUB 420
40 FOR N=1 TO 100:Z$(N,1)="00":Z$(N,2)="00
":NEXT
50 GOSUB 290:GOSUB 680
60 COUNT=1
70 GOSUB 1630:GOTO 70
80 GAM=0:FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8
90 IF M$(N,M)="B" OR M$(N,M)="D" THEN GAM=
1
100 NEXT:NEXT
110 IF GAM=0 THEN GOTO 180:ELSE GAM=0
120 FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8
130 IF M$(N,M)="A" OR M$(N,M)="C" THEN GAM
=1
140 NEXT:NEXT
150 IF GAM=0 THEN GOTO 220:ELSE RETURN
160 REM <<<<<< VINCE IL NERO >>>>>>
170 REM
180 GRAPHIC 0,1:COLOR 1,4,3:CHAR 1,15,5,"IL NERO HA VINTO !"
190 GOTO 230
200 REM <<<<<< VINCE IL BIANCO >>>>>>
210 REM
220 GRAPHIC 0,1:COLOR 1,4,3:CHAR 1,15,5,"IL BIANCO HA VINTO !"
230 COLOR1,3,3:CHAR1,5,12,"VUOI UN REPLAY (S/N)?"
240 FOR N-1 TO
3:SOUND1,200,15:SOUND1,300,15:SOUND1,400,15:NEXT:SOUND1,300,25
250 GETKEY A$:IF A$-"S" THEN GOSUB 1940:GOTO 50
```

```
260 IF A$-"N" THEN GOTO 50:ELSE GOTO 250
270 REM ‹‹‹‹‹‹ SCHERMO ››››››
28Ø REM
29Ø GOSUB 68Ø
3ØØ COLOR Ø,14,Ø:COLOR 4,15,2:COLOR 1,14,4
:GRAPHIC Ø:GRAPHIC CLR
31Ø PRINT "{CLR}{CUR DN}  {^U}{^C}{^C}{^C}
{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^
C}{^C}{^C}{^I}"
32Ø A$="  {^-}  {RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS
ON}  {RVS OFF}  {RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS
ON}  {RVS OFF}{^-}"
33Ø B$="  {^-}{RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS ON
}  {RVS OFF}  {RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS ON
}  {RVS OFF}  {^-}"
34Ø FOR N=1 TO 4:PRINT A$:PRINT A$:PRINT B
$:PRINT B$:NEXT N
35Ø PRINT "  {^J}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{
^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^K
}"
36Ø PRINT "   A B C D E F G H"
37Ø FOR N=1 TO 8:N$=STR$(9-N):CHAR 1,Ø,N*2
,N$:NEXT
38Ø GOSUB 75Ø
39Ø RETURN
400 REM ‹‹‹‹‹‹ CARATTERI ››››››
41Ø REM
42Ø FOR N=52 TO 56 STEP 2:POKE N,55:NEXT
43Ø RESTORE:FOR N=Ø TO 3Ø:READ A:POKE 828+
N,A:NEXT:SYS 828
44Ø POKE 65298,192:POKE 65299,(PEEK(65299)
AND 3)OR 56
45Ø FOR N=Ø TO 95
46Ø READ A:IF N>63 THEN A=255-A
47Ø POKE 15136+N,A:NEXT
48Ø DIM M$(8,8):DIM Z$(1ØØ,2)
49Ø VOL 8
5ØØ RETURN
51Ø DATA 16Ø,Ø,132,212,132,214,169,2Ø8,133
,213,169,56,133,215,162,3
52Ø DATA 177,212,145,214,2ØØ,2Ø8,249,23Ø,2
13,23Ø,215,2Ø2,16,242,96
53Ø REM
54Ø DATA 255,255,255,255,24Ø,143,127,31
55Ø DATA 255,255,255,255,15,241,254,2Ø6
```

```
560 DATA 66,80,85,85,133,240,255,255
570 DATA 194,30,226,30,241,15,255,255
580 DATA 255,255,255,255,240,128,0,0
590 DATA 255,255,255,255,15,1,0,48
600 DATA 67,80,85,85,133,240,255,255
610 DATA 194,28,224,0,1,15,255,255
620 DATA 0,1,9,86,98,86,68,128
630 DATA 0,128,144,106,70,106,26,1
640 DATA 0,1,9,87,99,118,125,255
650 DATA 0,128,144,234,198,110,58,187
660 REM <<<<<< INIZIALIZZAZIONE >>>>>>
670 REM
680 FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8:M$(N,M)="0":
NEXT:NEXT
690 FOR N=1 TO 8 STEP 2
700 M$(1,N+1)="A":M$(2,N)="A":M$(3,N+1)="A
"
710 M$(8,N)="B":M$(7,N+1)="B":M$(6,N)="B"
720 NEXT N:RETURN
730 REM <<<<<< DISEGNA I PEZZI >>>>>>
740 REM
750 FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8
760 C$=M$(N,M):IF C$="0" THEN GOTO 780
770 GOSUB 810
780 NEXT:NEXT:RETURN
790 REM <<<<<< PEZZO >>>>>>
800 REM
810 IF C$="0" THEN D$="{RVS ON}  {RVS OFF}
":D1$="{RVS ON}  {RVS OFF}":GOTO 860
820 D$=CHR$(228)+CHR$(229):D1$=CHR$(230)+C
HR$(231)
830 IF C$="A" THEN D$=CHR$(232)+CHR$(233):
D1$=CHR$(234)+CHR$(235)
840 IF C$="D" THEN D$=CHR$(236)+CHR$(237)
850 IF C$="C" THEN D$=CHR$(238)+CHR$(239):
D1$=CHR$(234)+CHR$(235)
860 COLOR 1,14,4:CHAR 1,M*2+1,N*2,D$:CHAR
1,M*2+1,N*2+1,D1$
870 RETURN
880 REM <<<<<< MOSSA >>>>>>
890 REM
900 COLOR 1,14,4:FOR N=2 TO 15:CHAR 1,25,N
,"{RVS ON}             {RVS OFF}":NEXT
910 COLOR 1,3,2:FOR N=6 TO 13:CHAR 1,26,N,
"           ":NEXT
```

```
920 COLOR 1,16,4,CHAR 1,26,3," DAMA.":CHAR 1,26,4,"------"
930 COLOR1,8,4:IF PLA-1 THEN N$-"BIANCO": ELSE N$-"NERO"
940 CHAR 1,29,6,N$:CHAR 1,27,8,"DA:-":CHAR 1,27,11,"A:-"
950 Y=8:GOSUB 980:F$=N$
960 Y=11:GOSUB 980:S$=N$
970 RETURN
980 N$=""
990 GETKEY A$:SOUND 1,500,10
1000 IF A$="Q" THEN RUN
1010 IF A$="S" THEN GOSUB 1680
1020 IF A$="L" THEN GOSUB 1800:GOTO 900
1030 IF A$="#" AND COUNT>1 THEN Z$(COUNT,1
)="FF":GOTO 1940
1040 IF A$<"A" OR A$>"H" THEN GOTO 990
1050 N$=A$:CHAR 1,34,Y,N$
1060 GETKEY A$:SOUND 1,600,10
1070 IF A$<"1" OR A$>"9" THEN GOTO 1060
1080 N$=N$+A$:CHAR 1,34,Y,N$:RETURN
1090 REM >>>>>>>>>>> MOVE <<<<<<<<<<<
1100 REM
1110 GOSUB 1230
1120 M$(S1,S)=M$(F1,F):M$(F1,F)="0"
1130 IF S1=1 AND M$(1,S)="B" THEN M$(1,S)=
"D"
1140 IF S1=8 AND M$(8,S)="A" THEN M$(8,S)=
"C"
1150 SOUND 1,750,30
1160 RO=S1:CL=S:GOSUB 1190
1170 RO=F1:CL=F:GOSUB 1190
1180 RETURN
1090 REM <<<<<< MOSSA >>>>>>
1200 GOSUB 810:RETURN
1210 REM <<<<<< CONVERSIONE >>>>>>
1220 REM
1230 F=ASC(LEFT$(F$,1))-64
1240 F1=9-VAL(RIGHT$(F$,1))
1250 S=ASC(LEFT$(S$,1))-64
1260 S1=9-VAL(RIGHT$(S$,1))
1270 RETURN
1280 R$=CHR$(M+64)+STR$(9-N)
1290 RETURN
1300 REM <<<<<< CONVALIDA >>>>>>
1310 REM
1320 GOSUB 1230:P$="B":P1$="D"
1330 IF PLAY=2 THEN P$="A":P1$="C"
```

```
1340 CHECK=1:C$=M$(F1,F):D$=M$(S1,S)
1350 IF C$="0" OR D$<>"0" THEN RETURN
1360 IF (C$="A" OR C$="C")AND PLAY=1 THEN
RETURN
1370 IF (C$="B" OR C$="D")AND PLAY=2 THEN
RETURN
1380 IF C$="A" AND S1<F1 THEN RETURN
1390 IF C$="B" AND S1>F1 THEN RETURN
1400 XD=S-F:YD=S1-F1
1410 IF SGN(XD)*(XD)=1 AND SGN(YD)*(YD)=1
THEN 1490
1420 IF (SGN(XD)*XD<>SGN(YD)*YD)OR(XD*XD<>
4) THEN RETURN
1430 X$=M$(F1+(YD/2),F+(XD/2))
1440 IF (X$="A" OR X$="C")ANDPLAY=2 THEN R
ETURN
1450 IF (X$="B" OR X$="D")ANDPLAY=1 THEN R
ETURN
1460 IF X$="0" THEN RETURN
1470 N=F1+(YD/2):M=F+(XD/2):M$(N,M)="0":C$
="0":GOSUB 810
1480 GOSUB 1280:Z$(COUNT,1)=R$:Z$(COUNT,2)
=R$:COUNT=COUNT+1
1490 CHECK=0:RETURN
1500 REM ‹‹‹‹‹‹ TURNO ››››››
1510 REM
1520 CHAR ,25,20,"                    ":GOSUB 900
1530 GOSUB 1320
1540 IF CHECK=0 THEN 1570
1550 COLOR 1,9,4:CHAR 1,25,20,"MOSSA NON VALIDA"

1560 SOUND 1,600,25:SOUND 1,400,25:SOUND 1
,200,35:FOR Q=1TO200:NEXT:GOTO 1520
1570 GOSUB 1110
1580 Z$(COUNT,1)=F$:Z$(COUNT,2)=S$
1590 COUNT=COUNT+1:IF COUNT=101 THEN COUNT
=1
1600 RETURN
1610 REM ‹‹‹‹‹‹ ENTRAMBI I GIOCATORI››››››
1620 REM
1630 PLAY=1:GOSUB 1520:GOSUB 80
1640 PLAY=2:GOSUB 1520:GOSUB 80
1650 RETURN
1660 REM ‹‹‹‹‹‹ REGISTRA ››››››
1670 REM
```

```
1680 OPEN 1,1,1,"BOZZE"
1690 FOR N=1TO8:FOR M=1TO8
1700 PRINT#1,M$(N,M)
1710 NEXTM,N
1720 FOR N=1TO100
1730 PRINT#1,Z$(N,1):PRINT#1,Z$(N,2)
1740 NEXT N
1750 PRINT#1,COUNT:PRINT#1
1760 CLOSE 1
1770 SOUND 1,200,20:SOUND 1,400,20:SOUND 1
,600,30:RETURN
1780 REM <<<<<< CARICA >>>>>>
1790 REM
1800 SOUND1,200,20:SOUND1,400,20:SOUND1,60
0,30
1810 OPEN 1,1,0,"BOZZE"
1820 FOR N=1TO8:FOR M=1TO8
1830 INPUT#1,M$(N,M)
1840 NEXTM,N
1850 FOR N=1TO100
1860 INPUT#1,Z$(N,1):INPUT#1,Z$(N,2)
1870 NEXT
1880 INPUT#1,COUNT
1890 CLOSE 1
1900 SOUND 1,200,20:SOUND 1,400,20:SOUND 1
,600,30:GOSUB 300:GOSUB 750
1910 RETURN
1920 REM >>>>>>>>>> REPLAY <<<<<<<<<<
1930 REM
1940 COUNT=0:PLAY=1:GOSUB 290:GOSUB 750
1950 COUNT=COUNT+1:IF Z$(COUNT,1)="FF" THE
N 2050
1960 F$=Z$(COUNT,1):S$=Z$(COUNT,2)
1970 GOSUB 1110:IF F$=S$ THEN 1950
1980 GETKEY A$:PLAY=2
1990 COUNT=COUNT+1:IF A$="#" OR Z$(COUNT,1
)="FF" THEN 2050
2000 F$=Z$(COUNT,1):S$=Z$(COUNT,2)
2010 GOSUB 1110:IF F$=S$ THEN 1990
2020 GETKEY A$:PLAY=1
2030 IF A$="#" THEN 2050
2040 GOTO 1950
2050 IF PLAY=1 THEN 1630:ELSE 1640
```

8
Duello agli scacchi

Una partita di scacchi al computer

Per molti diverrà sorprendente che due persone potessero già giocare a scacchi prima dell'avvento dei programmi scacchistici al computer.

Un programma intelligente per giocare a scacchi già di per sé richiederebbe un intero libro, cosicché si è deciso di sviluppare un programma che potesse essere utile a quanti amano questo gioco e vogliono saperne di più. Anche i club di scacchi potrebbero trovarlo d'una certa utilità.

Il programma rimpiazza la scacchiera e i pezzi con un'immagine sullo schermo. I due giocatori possono comunicare le mosse al computer usando la notazione standard. Comunque, abbiamo introdotto qualche utile caratteristica, che risulti vantaggiosa rispetto alla scacchiera tradizionale con i pezzi da spostare con la mano.

Il computer accetterà solo le mosse di pezzi del giusto colore, dalla casella occupata ad un'altra che possa essere effettivamente raggiunta da quel pezzo. I pezzi che vengono via via "presi" o "mangiati" sono rimossi dalla scacchiera.

Per altre violazioni del regolamento invece il controllo resta alle persone, come negli scacchi normali.

Un'altra caratteristica interessante risiede nella possibilità di regolare liberamente la scacchiera sin dall'inizio disponendo i pezzi per la soluzione di problemi o lo studio di varianti, e giochi che prevedano fino a 100 mosse possono essere immagazzinati e analizzati passo a passo. Il gioco può continuare a partire da qualunque stadio del gioco memorizzato oppure si può ricominciare da capo o da una mossa successiva.

Elenco dei comandi e delle opzioni.

1. Per sistemare i pezzi sulla scacchiera. Digita "S" quando richiesto. Poi, a partire dalla sinistra in alto colloca ciascun pezzo usando una lettera. Per avanzare adopera la barra dello spazio.

Pezzi bianchi: P = pedone, R = torre, N = cavallo, K = re, Q = regina, B = alfiere.
Pezzi neri: le stesse lettere precedute dal tasto di "Shift".

I bianchi muovono verso l'alto.

2. Per spostare un pezzo. "R" seguito dalla posizione occupata. Il gioco continua con la mossa dell'avversario.

3. Per salvare il gioco. "S".

4. Per caricare il gioco. "L", poi "Play". Con ciò si carica il primo file trovato.

5. Per iniziare una nuova partita usa la lettera "Q".

```
10 REM «««««« SCACCHI ‹› ISSI »»»»»»
20 REM
30 GOSUB 230:FOR N=1 TO 100:Z$(N,1)="00":Z
$(N,2)="00":NEXT
40 GOSUB 60:GOSUB 630:COUNT=1:GOSUB 150
50 GOSUB 1330:GOTO 50
60 GOSUB 630
70 COLOR 0,3,0:COLOR 4,3,0:COLOR 1,2,4:GRA
PHIC 0:GRAPHIC CLR
```

```
80 PRINT "{CLR}{CUR DN}  {^U}{^C}{^C}{^C}{
^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C
}{^C}{^C}{^I}"
90 B$="  {^-}  {RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS O
N}  {RVS OFF}  {RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS O
N}  {RVS OFF}{^-}"
100 A$="  {^-}{RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS ON
}  {RVS OFF}  {RVS ON}  {RVS OFF}  {RVS ON
}  {RVS OFF}  {^-}"
110 FOR N=1 TO 4:PRINT A$:PRINT A$:PRINT B
$:PRINT B$:NEXT N
120 PRINT "  {^J}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{
^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^C}{^K
}"
130 PRINT "   A B C D E F G H"
140 FOR N=1 TO 8:N$=STR$(9-N):CHAR 1,0,N*2
,N$:NEXT:RETURN
150 CHAR,5,22,"VUOI IMPOSTARE UNA
PARTITA?":GETKEYA$:SOUND1,400,10
160 IF A$-"S"THENGOSUB 1800:GOTO 180
170 IF A$<>"N"THEN 150
180 W$="":FOR N=1TO29:W$=W$+" ":NEXT
190 CHAR,5,22,W$
200 GOSUB 670
210 FOR N=100 TO 900 STEP 200:SOUND 1,N,10
:NEXT
220 FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8:X$(N,M)=M$(N
,M):NEXTM,N:RETURN
230 FOR N=52 TO 56 STEP 2:POKE N,55:NEXT
240 RESTORE:FOR N=0 TO 30:READ A:POKE 828+
N,A:NEXT:SYS 828
250 POKE 65298,192:POKE 65299,(PEEK(65299)
AND 3)OR 56
260 FOR N=0 TO 255:READA:POKE 15104+N,A:NE
XT
270 DIM M$(8,8):DIM Z$(100,2)
280 DIM X$(8,8):VOL 8:RETURN
290 DATA 160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
300 DATA 177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
310 DATA 1,3,29,63,63,57,28,7
320 DATA 0,128,56,252,252,156,56,224
330 DATA 1,19,81,91,109,55,27,15
340 DATA 128,200,138,218,182,236,216,240
```

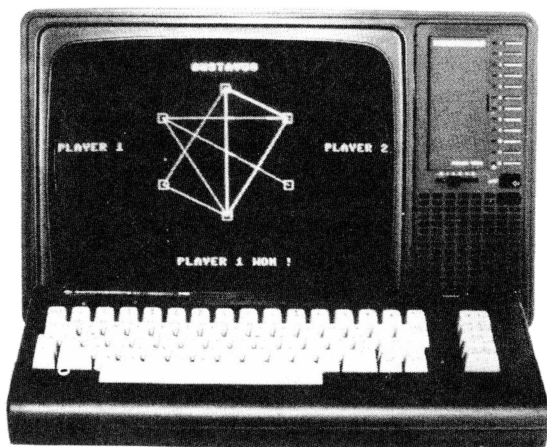
```
35Ø DATA 1,1,7,14,28,28,14,7
36Ø DATA 128,128,224,24Ø,12Ø,12Ø,24Ø,224
37Ø DATA Ø,Ø,3,7,15,31,9,3
38Ø DATA Ø,192,64,224,176,2Ø8,232,12Ø
39Ø DATA Ø,Ø,25,25,25,31,9,3
4ØØ DATA Ø,Ø,152,152,152,248,24Ø,24Ø
41Ø DATA 7,7,4,31,16,127,64,127
42Ø DATA 224,224,224,248,12Ø,254,3Ø,254
43Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,3,7,7
44Ø DATA Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,192,224,224
45Ø DATA 5,4,3,15,8,31,16,31
46Ø DATA 224,224,192,24Ø,112,248,56,248
47Ø DATA 253,227,221,191,191,187,222,231
48Ø DATA 127,131,59,253,253,157,59,231
49Ø DATA 237,147,85,91,1Ø9,173,219,239
5ØØ DATA 183,2Ø1,17Ø,218,182,239,219,247
51Ø DATA 253,249,247,238,22Ø,22Ø,238,247
52Ø DATA 191,159,239,247,251,251,247,239
53Ø DATA 255,254,249,247,239,223,233,243
54Ø DATA 63,223,95,239,183,215,235,124
55Ø DATA 255,23Ø,217,217,217,223,236,239
56Ø DATA 255,1Ø3,155,155,155,251,247,247
57Ø DATA 247,247,228,223,144,127,64,127
58Ø DATA 239,239,231,251,121,254,3Ø,254
59Ø DATA 255,255,255,255,252,251,247,247
6ØØ DATA 255,255,255,255,63,223,239,239
61Ø DATA 245,25Ø,243,239,232,239,2Ø8,223
62Ø DATA 239,239,2Ø7,247,119,251,59,251
63Ø FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8:M$(N,M)="Ø":
NEXTM,N
64Ø RESTORE 66Ø:FOR N=1 TO 8:READ N$:M$(8,
N)=N$:M$(1,N)=CHR$(ASC(N$)+6)
65Ø M$(2,N)="G":M$(7,N)="A":NEXT:RETURN
66Ø DATA B,C,D,E,F,D,C,B
67Ø FOR N=1 TO 8:FOR M=1 TO 8
68Ø GOSUB 69Ø:NEXTM,N:RETURN
69Ø C$=M$(N,M):IF C$>"F" THEN C$=CHR$(ASC(
C$)-6):R=1:ELSE R=Ø
7ØØ A=N/2:B=M/2
71Ø IF (A=INT(A))AND(B=INT(B)) OR (A<>INT(
A))AND(B<>INT(B)) THEN SQ=Ø:ELSE SQ=1
72Ø IF C$="Ø"THEN 8ØØ
73Ø IF SQ=R THEN BAS=176:ELSE BAS=16Ø
74Ø IF C$="A"THEN B$=CHR$(BAS+14)+CHR$(BAS
+15):ELSE B$=CHR$(BAS+1Ø)+CHR$(BAS+11)
```

```
750 IF C$="A"THEN T$=CHR$(BAS+12)+CHR$(BAS
+13):GOTO 780
760 CH=2*(ASC(C$)-65):CH=10-CH
770 T$=CHR$(BAS+CH)+CHR$(BAS+CH+1)
780 IF R=1THENT$="{RVS ON}"+T$+"{RVS OFF}"
:B$="{RVS ON}"+B$+"{RVS OFF}"
790 COLOR 1,2,4:CHAR 1,M*2+1,N*2,T$:CHAR 1
,M*2+1,N*2+1,B$:RETURN
800 IF SQ=1THENT$="  ":ELSE T$="{RVS ON}
{RVS OFF}"
810 B$=T$:GOTO 790
820 COLOR1,2,4:FOR N=2TO15:CHAR1,25,N,"{RV
S ON}                  {RVS OFF}":NEXT
830 COLOR1,3,2:FOR N=6TO13:CHAR1,26,N,"
        ":NEXT
840 COLOR1,16,4:CHAR1,26,3,"CHESS DUEL"
850 COLOR1,8,4:IF PLA-1THEN N$-BIANCO":ELSE N$-"NERO"
860 CHAR 1,29,6,N$:CHAR 1,27,8,"DA:-":CHAR 1,27,11,"A:-"
870 Y=8:GOSUB 890:F$=N$
880 Y=11:GOSUB 890:S$=N$:RETURN
890 N$=""
900 GETKEY A$:SOUND 1,500,10
910 IF A$="Q"THEN RUN
920 IF A$="S"THEN GOSUB 1350
930 IF A$="L"THEN GOSUB 1460:GOTO 820
940 IF A$="R"THEN GOTO 1690
950 IF A$="#"AND COUNT>1 THEN Z$(COUNT,1)=
"FF":GOTO 1570
960 IF A$<"A"ORA$>"H"THEN GOTO 900
970 N$=A$:CHAR 1,34,Y,N$
980 GETKEYA$:SOUND1,600,10
990 IF A$<"1"ORA$>"9"THEN GOTO 980
1000 N$=N$+A$:CHAR1,34,Y,N$:RETURN
1010 GOSUB 1060:M$(S1,S)=M$(F1,F):M$(F1,F)
="0":SOUND 1,750,30
1020 RO=S1:CL=S:GOSUB 1040
1030 RO=F1:CL=F:GOSUB 1040:RETURN
1040 N=RO:M=CL:C$=M$(N,M)
1050 GOSUB 690:RETURN
1060 F=ASC(LEFT$(F$,1))-64
1070 F1=9-VAL(RIGHT$(F$,1))
1080 S=ASC(LEFT$(S$,1))-64
1090 S1=9-VAL(RIGHT$(S$,1)):RETURN
1100 R$=CHR$(M+64)+STR$(9-N):RETURN
1110 GOSUB 1060:CHECK=1:C$=M$(F1,F):D$=M$(
```

```
S1,S)
1120 IF C$="0" THEN RETURN
1130 IF (C$<"G" OR (D$>"F"ANDD$<>"0")) AND
 PLAY=2 THEN RETURN
1140 IF(C$>"F"OR(D$<"G"ANDD$<>"0"))ANDPLAY
=1THEN RETURN
1150 IF C$="G"ANDS1<F1THEN RETURN
1160 IF C$="A"ANDS1>F1THEN RETURN
1170 IF D$="L"ORD$="F"THEN RETURN
1180 IF C$="B"ORC$="H"THEN 1940
1190 IF C$="C"ORC$="I"THEN 1950
1200 IF C$="D"ORC$="J"THEN 1990
1210 IF C$="E"ORC$="K"THEN 2020
1220 IF C$="F"ORC$="L"THEN 2060
1230 CHECK=0:IF C$<>"C"ANDC$<>"I"THEN GOTO
 2070:ELSE RETURN
1240 W$="":FOR N=1TO12:W$=W$+" ":NEXT
1250 CHAR,25,20,W$:GOSUB 820:GOSUB 1110
1260 IF CHECK=0THEN1290
1270 COLOR 1,9,4:CHAR 1,25,20,"INVALID MOV
E"
1280 SOUND1,600,25:SOUND1,400,25:SOUND1,20
0,35:FOR Q=1TO200:NEXT:GOTO 1240
1290 GOSUB 1010
1300 Z$(COUNT,1)=F$:Z$(COUNT,2)=S$
1310 COUNT=COUNT+1:IF COUNT=101 THEN COUNT
=1
1320 RETURN
1330 PLAY=1:GOSUB 1240
1340 PLAY=2:GOSUB 1240:RETURN
1350 Z$(COUNT,1)="FF":SOUND 1,200,20:SOUND
 1,400,20:SOUND 1,600,30
1360 OPEN1,1,1,"CHESS"
1370 FOR N=1TO8:FOR M=1TO8
1380 PRINT#1,M$(N,M):PRINT#1,X$(N,M)
1390 NEXTM,N
1400 FOR N=1TO100
1410 PRINT#1,Z$(N,1):PRINT#1,Z$(N,2)
1420 NEXT
1430 PRINT#1,COUNT:PRINT#1
1440 CLOSE1
1450 SOUND1,200,20:SOUND1,400,20:SOUND1,60
0,30:RETURN
1460 SOUND1,200,20:SOUND1,400,20:SOUND1,60
0,30
```

```
147Ø OPEN 1,1,Ø,"CHESS"
148Ø FOR N=1TO8:FOR M=1TO8
149Ø INPUT#1,M$(N,M):INPUT#1,X$(N,M)
15ØØ NEXTM,N
151Ø FOR N=1TO1ØØ
152Ø INPUT#1,Z$(N,1):INPUT#1,Z$(N,2)
153Ø NEXT
154Ø INPUT#1,COUNT
155Ø CLOSE1
156Ø SOUND1,2ØØ,2Ø:SOUND1,4ØØ,2Ø:SOUND1,6Ø
Ø,3Ø:GOSUB 7Ø:GOTO 67Ø
157Ø COUNT=Ø:PLAY=1:GOSUB 6Ø:FOR N=1TO8:FO
R M=1TO8:M$(N,M)=X$(N,M):NEXTM,N
158Ø GOSUB 67Ø
159Ø COUNT=COUNT+1:IF Z$(COUNT,1)="FF" THE
N 168Ø
16ØØ F$=Z$(COUNT,1):S$=Z$(COUNT,2)
161Ø GOSUB 1Ø1Ø
162Ø GETKEYA$:PLAY=2
163Ø COUNT=COUNT+1:IF A$="#" OR Z$(COUNT,1
)="FF" THEN 168Ø
164Ø F$=Z$(COUNT,1):S$=Z$(COUNT,2)
165Ø GOSUB 1Ø1Ø
166Ø GETKEYA$:PLAY=1
167Ø IF A$="#"THEN168Ø:ELSE 159Ø
168Ø IF PLAY=1THEN133Ø:ELSE 134Ø
169Ø SOUND1,2ØØ,2Ø:SOUND1,4ØØ,2Ø:SOUND1,6Ø
Ø,3Ø
1700 CHAR,30,22,"PEZZO:-"
171Ø GETKEYA$:SOUND1,4ØØ,1Ø:IF A$<"A"ORA$>
"H"THEN 171Ø:ELSE CHAR,34,24,A$
172Ø GETKEYB$:SOUND1,5ØØ,1Ø:IF B$<"1"ORB$>
"8"THEN 172Ø:ELSE CHAR,35,24,B$
173Ø F$=A$+B$
174Ø S$=F$:GOSUB 1Ø6Ø:M$(F1,F)="Ø"
175Ø CHAR,3Ø,22,"          ":CHAR,34,24,"  "
176Ø N=F1:M=F:GOSUB 69Ø
177Ø Z$(COUNT,1)=F$:Z$(COUNT,2)=S$:COUNT=C
OUNT+1:IF COUNT=1Ø1 THEN COUNT=1
178Ø IF PLAY=1 THEN PLAY=2:GOSUB 124Ø
179Ø GOTO 5Ø
18ØØ FOR N=1TO8:FOR M=1TO8
181Ø SOUND1,2ØØ,1Ø:SOUND1,4ØØ,1Ø
182Ø T$="{RVS ON}{^U}{^I}{RVS OFF}":B$="{R
VS ON}{^J}{^K}{RVS OFF}"
```

```
1830 COLOR1,15,2:CHAR1,M*2+1,N*2,T$:CHAR1,
M*2+1,N*2+1,B$
1840 GETKEYA$:IF A$=CHR$(13)ORA$=" "THENC$
="Ø":GOTO 1890
1850 RESTORE1920:FLAG=Ø
1860 FOR Q=1TO12:READA,B$
1870 IF ASC(A$)=ATHENC$=B$:FLAG=1
1880 NEXT:IF FLAG=ØTHEN1840
1890 M$(N,M)=C$
1900 GOSUB 690:NEXTM,N
1910 RETURN
1920 DATA 80,A,82,B,78,C,66,D,81,E,75,F
1930 DATA 208,G,210,H,206,I,194,J,209,K,20
3,L
1940 IF F1<>S1ANDF<>S THENRETURN:ELSE GOTO
 1230
1950 TA=(F1-S1)*SGN(F1-S1):TB=(F-S)*SGN(F-
S)
1960 IF TA=2ANDTB=1THEN 1230
1970 IF TA=1ANDTB=2THEN 1230
1980 RETURN
1990 XD=F-S:XD=SGN(XD)*XD
2000 YD=F1-S1:YD=SGN(YD)*YD
2010 IF XD<>YDTHEN RETURN:ELSE GOTO 1230
2020 XD=F-S:XD=SGN(XD)*XD
2030 YD=F1-S1:YD=SGN(YD)*YD
2040 IF XD=YDTHEN 1230
2050 IF F1<>S1ANDF<>S THEN RETURN
2060 IF SGN(F1-S1)*(F1-S1)<>1 AND SGN(F-S)
*(F-S)<>1 THENRETURN:ELSE GOTO 1230
2070 ND=Ø:MD=Ø
2080 IF F1>S1THEN ND=-1
2090 IF S1>F1THEN ND=1
2100 IF F>STHEN MD=-1
2110 IF S>FTHEN MD=1
2120 CN=F1:CM=F
2130 CN=CN+ND:CM=CM+MD:IF CN=S1ANDCM=S THE
N RETURN
2140 IF M$(CN,CM)<>"Ø"THENCHECK=1:RETURN
2150 GOTO 2130
```

9
Gustavus

Un gioco di strategia per due

Per quanto io ne sappia, noi siamo i primi a realizzare una versione del "Semplice Simmons" per computer, un gioco che di solito si fa con carta e penna.

Il Semplice Simmons o Sim fu inventato da un tipo che si chiamava Gustavus Simmons. Noi abbiamo scelto di chiamare questa versione per computer Gustavus, poiché suona più importante del suo cugino di carta.

Il gioco vuole che due giocatori si alternino a tracciare una retta tra due punti. Il primo che forma un triangolo del suo stesso colore, i cui punti posino su uno dei punti iniziali, è il perdente. Il trucco consiste nel forzare l'avversario a disegnare per primo il triangolo fatale.

Il computer starà attento ai turni e alla formazione dei triangoli in modo da indicare il vincitore.

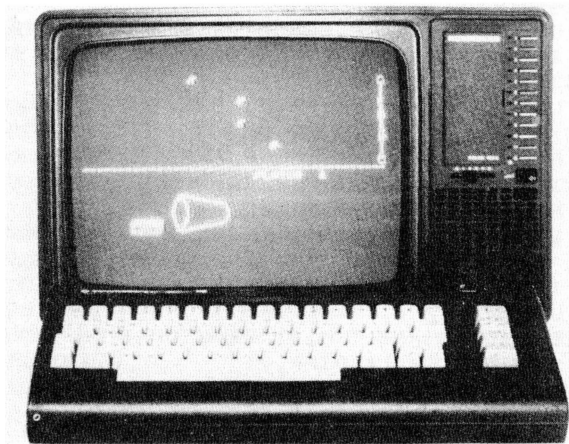
Le linee si tracciano muovendo in senso orario o antiorario, usando i tasti dei cursori destro o sinistro. Quando vi trovate al primo punto da cui tracciare una riga, premete la barra spaziatrice. Un

"beep" segnalerà che il punto è valido per tracciare la riga. Quindi muoviamo il cursore al punto di arrivo, e otteniamo la retta quando premiamo il tasto dello spazio. Se provate a tracciare una riga scorretta, sarete avvertiti da un suono. Saranno necessari nuovi punti di partenza e di arrivo.

Non esiste alcun vantaggio per chi gioca per primo. Il gioco è assai adatto allo sviluppo dell'attenzione rivolta allo spazio!

```
10 REM GUSTAVUS
20 REM >>>>>DAVIS/ISSI/JIM<<
30 COLOR0,1:COLOR4,1:VOL8:GOSUB120
40 GOSUB80:GOSUB140:GOSUB330:FORN=0TO999:N
EXT:IFPL=1THENWI=2:ELSEWI=1
50 IFWI=1THENC=12:ELSEC=14
60 COLOR1,C,4:A$="IL GIOCATORE"+STR$(WIN)+" HA
VINTO!":CHAR1,14,24,A$
70 GETA$:IFA$=""THEN70:ELSE40
80 GRAPHIC1,1:COLOR1,2,7:CHAR1,16,0,"GUSTA
VUS":COLOR1,8,6
90 FORN=1TO6:LOCATEP(N,1)+4,P(N,2)-4:DRAWT
O+0,+8
100 DRAWTO-8,+0:DRAWTO+0,-8:DRAWTO+8,+0:LO
CATEP(N,1),P(N,2):NEXT:COLOR1,12,4
110 CHAR1,0,10,"GIOCATORE 1":COLOR1,14,4:CHAR1,32,10,"GIOCATORE
2":RETURN
120 DIMP(6,2),D(6,6):RESTORE130:FORN=1TO6:
READP(N,1):READP(N,2):NEXT:RETURN
130 DATA160,150,220,120,220,55,160,25,100,
55,100,120
140 FORN=1TO6:FORM=1TO6:D(N,M)=0:NEXT:NEXT
:RETURN
150 LE=0:RI=0:FI=0:GETA$:IFA$="{CUR L}"THE
NLE=1:ELSEIFA$="{CUR RT}"THENRI=1
160 IFA$=" "THENFI=1
170 J=JOY(1)ORJOY(2):IFJ=3THENRI=1:ELSEIFJ
=7THENLE=1
180 IFJ=128THENFI=1:RETURN:ELSERETURN
190 PN=1:IFPL=1THENCOLOR1,12,4:ELSECOLOR1,
14,4
200 LOCATEP(PN,1)-5,P(PN,2)+5:GOSUB380:GOS
UB150:IFFI=1THEN250
210 LOCATEP(PN,1)-5,P(PN,2)+5:GOSUB380:IFL
E=1THENPN=PN-1
220 IFRI=1THENPN=PN+1
```

```
230 IFPN=7THENPN=1:ELSEIFPN=ØTHENPN=6
24Ø GOTO2ØØ
25Ø SOUND1,8ØØ,1Ø:RETURN
26Ø LOCATEP(FR,1)-5,P(FR,2)+5:GOSUB38Ø:LOC
ATEP(DE,1)-5,P(DE,2)+5:GOSUB38Ø
27Ø RETURN
28Ø GOSUB19Ø:FR=PN:GOSUB19Ø:DE=PN:GOSUB26Ø
29Ø IFFR=DEORD(FR,DE)<>ØTHENSOUND3,8ØØ,5:S
OUND3,1Ø1Ø,5:GOTO28Ø
3ØØ LOCATEP(FR,1),P(FR,2):DRAWTOP(DE,1),P(
DE,2):D(DE,FR)=PL:D(FR,DE)=PL
31Ø FORN=1TO6:IFD(DE,N)=PLANDD(N,FR)=PLTHE
NDD=1:GOSUB35Ø
32Ø NEXT:RETURN
33Ø DD=Ø:PL=1:GOSUB28Ø:IFDD=1THENRETURN:EL
SEPL=2:GOSUB28Ø
34Ø IFDD=1THENRETURN:ELSE33Ø
35Ø COLOR1,2,7:LOCATEP(FR,1),P(FR,2)
36Ø DRAWTOP(N,1),P(N,2):DRAWTOP(DE,1),P(DE
,2):DRAWTOP(FR,1),P(FR,2)
37Ø SOUND3,999,2Ø:RETURN
38Ø IFPL=1THENGOSUB43Ø:ELSEGOSUB44Ø
39Ø IFPL=1THENC=12:ELSEC=14
4ØØ COLOR1,C,6:LOCATE+9,-9:DRAWTO+Ø,+8:DRA
WTO-8,+Ø:DRAWTO+Ø,-8:DRAWTO+8,+Ø
41Ø IFPL=1THENC=12:ELSEC=14
42Ø COLOR1,C,4:DRAWTO+Ø,+8:DRAWTO-8,+Ø:DRA
WTO+Ø,-8:DRAWTO+8,+Ø:LOCATE-9,+9:RETURN
43Ø COLOR1,2,5:CHAR1,Ø,11,"{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^*} {^*}":COLOR1,1:CHAR1,Ø,11,"
   ":RETURN
44Ø COLOR1,2,5:CHAR1,32,11,"{^*}{^*}{^*}{^
*}{^*}{^*} {^*}":CHARØ,32,11,"        ":RE
TURN
```

10
Derby ai dadi

Agita!

Questo è il primo di tre giochi con i dadi, seguito da Occhi di Serpe e Craps (gioco d'azzardo americano con i dadi). Tutti e tre utilizzano le stesse routine centrali ed è disponibile un menu per scegliere tra i tre giochi. Con ciò disporrete di una piacevole serie di giochi ai dadi e vi risparmierete un bel po' di lavoro alla tastiera del computer.

Il Derby ai Dadi è una corsa in cui il totale che risulta dal lancio dei dadi serve a determinare la distanza percorsa dal cavallo. Al gioco possono partecipare da due a quattro giocatori; sullo schermo vedrete la simpatica immagine di un bussolotto che serve ad agitare i dadi.

Il tasto del fuoco per effettuare il tiro fà rotolare i dadi e li arresta quando viene premuto la seconda volta. Ciò vuol dire che ciascun giocatore ha il controllo del periodo di agitazione dei dadi.

I caratteri che rappresentano i cavalli correranno sullo schermo fino a quando uno non venga dichiarato vincitore. Fino all'ultimo lancio non si sa chi ha vinto e perciò esiste la possibilità di veri e propri arrivi al traguardo da "foto-finish".

Il listato per i tre giochi si trova dopo le istruzioni per Craps.

11
Occhi di serpe

Scuoti!

Questo è il secondo dei tre giochi ai dadi. Le istruzioni per lanciare i dadi sono le stesse per tutti e tre.

Possono giocare due o quattro giocatori e le scommesse compaiono sullo schermo. All'inizio si stabilisce l'ammontare del premio, che può essere compreso tra $40 e $400. Il banco parte da $0.

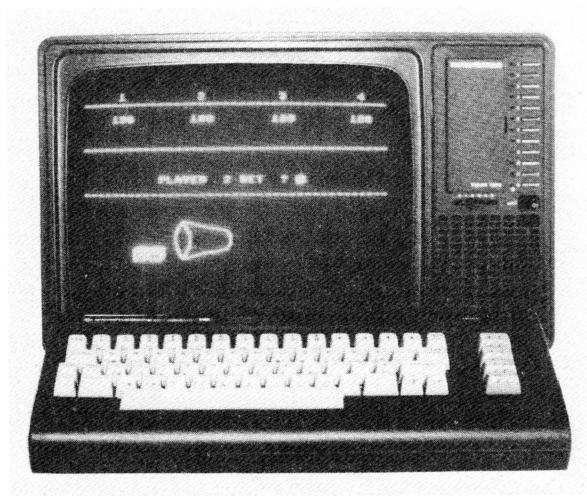
Quindi ogni giocatore lancia i dadi. Se si ottiene un doppio, il giocatore vince la somma del banco. Se invece il risultato è un "Occhi di serpe" (due volte uno), il giocatore vince il doppio della somma del banco, che ritorna a zero.

Ad ogni giro il banco riceve $5 se la scommessa è al di sotto di $200 e $10 se al di sopra.

Il gioco continua fino a che un giocatore raggiunge il punteggio della scommessa.

Si potrebbe aumentare la somma disponibile per il banco per avere un "piatto" più grande!

Il listato si trova dopo le istruzioni per Craps.

12
Craps

...e fai rotolare!

Eccovi ora la versione del gioco americano di dadi che vedete sempre nei film di gangster o alla TV.

Due o quattro giocatori possono fantasticare di trovarsi a Las Vegas, grazie al Commodore 16.

All'inizio ciascun giocatore dispone di $100. Si stabilisce la scommessa sul punteggio totale ottenuto da ciascun giocatore al suo turno. Allora viene il bello.

Se al primo lancio si realizza un 7 o un 11, il tiro viene pagato. Se invece salta fuori un 2, o un 3 o un 12, il giro finisce e si perde la puntata. Ogni altro totale diventa il "punto", cioè il valore di punteggio da raggiungere.

Il giocatore continua a far rotolare i suoi dadi fino a raggiungere il punto. Se esce un 7 la mano passa al giocatore successivo.

Se un giocatore perde tutto il suo denaro, esce fuori e il gioco continua fino a che non resta che un solo giocatore.

Il listato che segue riguarda i programmi di tutti e tre i giochi di dadi e contiene il menù per la selezione del gioco.

```
10 REM ‹‹‹‹‹‹ DADI * ISSI/GREG/JIM ››››››
20 POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:GOSUB2160
:SYS882:VOL8:POKE214,0
30 POKE65298,192:POKE65299,(PEEK(65299)AND
3)OR56
40 XX=RND(-TI)
50 GOSUB210:GOSUB910
60 SCNCLR:GOSUB620
70 COLOR1,6,3: CHAR,13,2,"1 › DERBY AI DADI"
80 CHAR1,13,4,"2 › OCCHI DI SERPE": CHAR1,13,6,"3 › CRAPS"
90 GETKEYA$:SOUND1,500,12
100 ONVAL(A$)GOTO1060,1380,1670
110 GOTO90
120 COLOR1,3,3:CHAR1,13,8,"PREMI LA BARRA DELLO SPAZIO"
130 GETKEYA$
140 IFA$<>" "THEN130
150 GOTO60
160 POKE210,150:POKE211,0:POKE212,7:SYS828
170 POKE210,134:POKE211,113:POKE212,12:SYS
828:RETURN
180 POKE210,134:POKE211,0:POKE212,12:SYS82
8
190 POKE210,150:POKE211,113:POKE212,7:SYS8
28:RETURN
200 REM ‹‹‹‹‹‹ RIDEFINISCE I CARATTERI ››››››
210 RESTORE230:FORT=0TO79:READA:POKE14616+
T,A:NEXT
220 FORT=0TO415:READA:POKE14848+T,A:NEXT:R
ETURN
230 DATA0,0,0,24,24,0,0,0,3,3,0,0,0,0,192,
192
240 DATA3,3,0,24,24,0,192,192,195,195,0,0,
0,0,195,195
250 DATA195,195,0,24,24,0,195,195,219,219,
0,0,0,0,219,219
260 DATA60,66,129,129,129,129,66,255,24,24
,24,24,24,24,24,24
270 DATA255,66,129,129,129,129,66,60,18,34
,53,120,248,136,136,136
280 DATA0,0,0,0,0,1,3,2
290 DATA0,0,0,127,128,0,255,0
300 DATA0,0,0,248,24,41,203,74
310 DATA0,0,0,248,24,40,200,72
320 DATA2,2,2,2,2,2,2,2
330 DATA74,74,74,74,74,74,74,82
```

```
340 DATA72,72,72,72,72,72,72,80
350 DATA2,3,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
360 DATAØ,255,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
370 DATA98,195,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
380 DATA96,192,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
390 DATA1,2,2,4,4,8,16,16,24Ø,143,64,64,32
,32,16,16
4ØØ DATAØ,Ø,24Ø,15,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,224,31,
Ø,Ø
41Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,248,7,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,22
4
42Ø DATA32,32,32,64,64,64,128,128,8,8,4,4,
4,2,2,2
43Ø DATA31,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,24Ø,8,8,8,4,4,4
44Ø DATA128,128,128,128,128,128,128,128,64
,64,64,64,32,32,32,16
45Ø DATA2,4,4,4,4,8,8,16,4,4,8,8,16,24Ø,Ø,
Ø
46Ø DATA16,16,8,8,4,4,2,1,16,32,32,64,64,1
95,156,224
47Ø DATAØ,Ø,Ø,15,112,128,Ø,Ø,Ø,31,224,Ø,Ø,
Ø,Ø,Ø
48Ø DATA255,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,15,2
4Ø
490 REM ‹‹‹‹‹‹ DADI ››››››
5ØØ DATAØ,Ø,Ø,3,12,48,64,128,Ø,15,112,128,
Ø,Ø,Ø,Ø
51Ø DATA192,56,7,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,192,32,24
,6,1
52Ø DATA224,152,134,65,64,64,32,32,Ø,Ø,Ø,1
28,96,3Ø,1,Ø
53Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,255,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,3,28,224
,Ø
54Ø DATA3,13,49,193,2,2,2,2,32,16,16,16,8,
8,8,8
55Ø DATA4,4,4,4,8,8,8,8,4,4,4,2,2,2,2,1
56Ø DATA16,16,16,32,32,32,32,32,1,1,1,1,Ø,
Ø,Ø,Ø
57Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø,128,128,128,128,64,64,64,6
4,64,128,128,128
58Ø DATA128,128,128,64,64,64,64,64,128,128
,128,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
59Ø DATAØ,Ø,Ø,1,1,1,1,1,32,32,32,32,56,14,
3,Ø
6ØØ DATA2,2,2,2,14,112,128,Ø
```

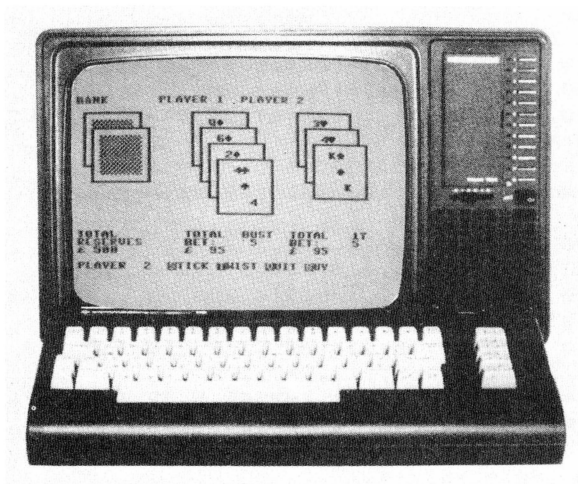
```
610 REM ‹‹‹‹‹‹ SCHERMO ››››››
620 COLOR0,1:COLOR4,1:SCNCLR:COLOR1,2,7
630 D1$=CHR$(96)+CHR$(97)+CHR$(98)+CHR$(97
)+CHR$(99)
640 D2$=CHR$(100)+CHR$(32)+CHR$(101)+CHR$(
32)+CHR$(102)
650 D3$=CHR$(103)+CHR$(104)+CHR$(105)+CHR$
(104)+CHR$(106)
660 L1$="":FORT=107TO112:L1$=L1$+CHR$(T):N
EXT
670 L2$=CHR$(113)+CHR$(114)+"    "+CHR$(115
)+CHR$(116)
680 L3$=CHR$(117)+CHR$(100)+"     "+CHR$(10
0)
690 L4$=CHR$(118)+CHR$(119)+"    "+CHR$(126
)+CHR$(120)
700 L5$="":FORT=121TO125:L5$=L5$+CHR$(T):N
EXT
710 U5$=CHR$(172)+CHR$(173)+"   "+CHR$(174)
720 U6$=CHR$(32)+CHR$(175)+CHR$(32)+CHR$(1
77)+CHR$(176)
730 U7$=CHR$(32)+CHR$(178)+CHR$(165)+CHR$(
179)+CHR$(32)
740 FORX=0TO38:CHAR1,X,13,"-":NEXT
750 COLOR1,1:CHAR1,6,20,D1$:CHAR1,6,21,D2$
:CHAR1,6,22,D3$
760 CHAR1,12,17,L1$:CHAR1,12,18,L2$:CHAR1,
12,19,L3$:CHAR1,12,20,L4$
770 CHAR1,12,21,L5$:COLOR1,2,7
780 SYS913:GOSUB180
790 RETURN
800 REM ‹‹‹‹‹‹ SONAGLIO ››››››
810 GOSUB180
820 SYS913
830 SOUND2,600,5:SOUND2,0,0
840 D1=INT(RND(1)*6)+1
850 D2=INT(RND(1)*6)+1
860 GETA$:IFA$<>" "THEN820
870 SOUND1,400,25
880 CH=D1+34:POKE3919,CH:CH=D2+34:POKE3921
,CH
890 RETURN
900 REM ‹‹‹‹‹‹ INIZIALIZZAZIONE ››››››
910 DIMS(7),P(4,3),O(4):RETURN
920 REM ‹‹‹‹‹‹ PULISCE ››››››
```

```
930 CL=3112:FORT=1TO12:FORN=0TO39:POKECL+N
,32:NEXT:CL=CL+40:NEXT
940 RETURN
950 REM ‹‹‹‹‹‹ GIOCATORI ››››››
960 GOSUB930:COLOR1,6,4:CHAR1,13,5,"GIOCATORI (2-4)?"
970 GETKEYA$
980 IFA$<"2"ORA$>"4"THEN970
990 SOUND1,350,25:SOUND1,200,25:SOUND1,100
,25
1000 GOSUB930
1010 FORN=1TO4:P(N,1)=0:NEXT
1020 PY=VAL(A$)
1030 FORN=1TOPY:O(N)=1:NEXT
1040 RETURN
1050 REM ‹‹‹‹‹‹ DICE DERBY ››››››
1060 GOSUB960
1070 FORN=1TO4
1080 P(N,1)=0:P(N,2)=3*N-2
1090 NEXT:COLOR1,5,3:RESTORE1110
1100 FORY=1TO12:READA:CHAR1,38,Y,CHR$(A):N
EXT
1110 DATA41,42,42,70,73,78,73,83,72,42,42,
43
1120 FORW=1TOPY:GOSUB1360:NEXT
1130 FORW=1TOPY:COLOR1,W+3,4
1140 PL$="GIOCATORE "+STR$(W):CHAR1,22,14,PL$
1150 SOUND1,300,40
1160 GETKEYA$
1170 IFA$<>" "THEN1160
1180 GOSUB810
1190 GOSUB160
1200 FORD=1TO(D1+D2)
1210 SOUND2,400,1:IFP(W,1)>37THEN1220:ELSE
GOSUB1350
1220 P(W,1)=P(W,1)+1:IFP(W,1)>37THEN1240
1230 SOUND2,200,1:GOSUB1360
1240 NEXTD:NEXTW
1250 HO=0:HI=0:WI=0:FORN=1TO4
1260 IFP(N,1)>37THENHO=P(N,1)
1270 IFHO>HITHENHI=HO:WI=N
1280 NEXT
1290 IFWI=0THEN1130
1300 GOSUB930
1310 COLOR1,4,6:PL$="IL GIOCATORE"+STR$(WI)+" HA VINTO!"
1320 CHAR1,13,5,PL$
```

```
1330 FORT=1TO6:FORS=800TO500STEP-20:SOUND1
,S,2:NEXT:NEXT
1340 GOTO120
1350 CHAR1,P(W,1),P(W,2)," ":RETURN
1360 COLOR1,W+3,4:CHAR1,P(W,1),P(W,2),CHR$
(44):RETURN
1370 REM ‹‹‹‹‹‹ OCCHI DI SERPE ››››››
1380 GOSUB960
1390 COLOR1,7,4:CHAR1,13,5,"IMMETTI IL PUNTEGIO:"
1400 CHAR1,28,5," ":INPUTLM
1410 IFLM>400ORLM<40THEN1400
1420 UA=5:GOSUB930:IFLM>200THENUA=10
1430 COLOR1,8,5:CHAR1,5,0,"1":CHAR1,15,0,"
2":CHAR1,25,0,"3":CHAR1,35,0,"4"
1440 COLOR1,4,6:FORT=1TO7STEP6:FORN=0TO38:
CHAR1,N,T,"-":NEXT:NEXT
1450 KT=0
1460 KT=KT+UA
1470 PR=1
1480 COLOR1,8,6:FORN=1TO4:CH$=STR$(P(N,1))
:CHAR1,N*10-6,3,CH$:NEXT
1490 COLOR1,PR+3,4:PL$="IL GIOCATORE"+STR$(PR):CHAR1,22,14,PL$
1500 GOSUB1530:IFP(PR,1)>LMTHEN1650
1510 PR=PR+1:IFPR>PYTHEN1460
1520 GOTO1480
1530 GETKEYA$
1540 COLOR1,9,6:BA$="IL BANCO STA' A "+STR$(KT)+"
":CHAR1,10,12,BA$
1550 GOSUB810:GOSUB160
1560 IFD1=1ANDD2=1THENGOSUB1590
1570 IFD1=D2ANDD1<>1THENGOSUB1620
1580 RETURN
1590 SOUND1,400,25:SOUND1,300,25
1600 SOUND1,200,25:SOUND1,300,25
1610 P(PR,1)=P(PR,1)+KT*2:KT=0:RETURN
1620 SOUND2,600,25:SOUND2,400,50
1630 SOUND2,600,25:SOUND2,200,50
1640 P(PR,1)=P(PR,1)+KT:KT=0:RETURN
1650 WI=PR:GOTO1300
1660 REM >>>>>>>>>> CRAPS <<<<<<<<<<<<
1670 GOSUB960
1680 COLOR1,8,5:CHAR1,5,0,"1":CHAR1,15,0,"
2":CHAR1,25,0,"3":CHAR1,35,0,"4"
1690 COLOR1,4,6:FORT=1TO7STEP6:FORN=0TO38:
CHAR1,N,T,"-":NEXT:NEXT
```

```
1700 COLOR1,5,6
1710 FORN=1TO4
1720 P(N,1)=100:NEXT
1730 FORW=1TOPY:FORN=1TO4
1740 COLOR1,8,6:CH$=STR$(P(N,1))+"   ":CHAR
1,N*10-7,3,CH$:NEXT
1750 IFP(W,1)<1THEN1920
1760 BT$="IL GIOCATORE "+STR$(W)+"
VINCE":COLOR1,6,5:CHAR1,10,11,BT$
1770 CHAR1,24,11," ":INPUTBT
1780 IFBT<1ORBT>P(W,1)THENSOUND1,300,15:GO
TO1770
1790 GOSUB810:GOSUB160
1800 TT=D1+D2
1810 IFTT=7ORTT=11THEN2060
1820 IFTT=2ORTT=3ORTT=12THEN2110
1830 PT=TT:COLOR1,9,5:CHAR1,10,12,"LANCIA ANCORA..."
1840 GETKEYA$
1850 IFA$<>" "THEN1840
1860 CHAR1,10,12,"               ":REM 15
 SPACES
1870 GOSUB810:GOSUB160
1880 TT=D1+D2
1890 IFTT=PTTHEN2060
1900 IFTT=7THEN2110
1910 GOTO1830
1920 NEXTW
1930 FG=0:CN=0
1940 FORN=1TOPY
1950 IFCN=1THEN1980
1960 IFP(N,1)>0ANDFG=1THENCN=1
1970 IFP(N,1)>0THENFG=1
1980 NEXTN
1990 IFCN=1THEN1730
2000 WI=0
2010 FORN=1TOPY
2020 IFWI<>0THEN2040
2030 IFP(N,1)>0THENWI=N
2040 NEXTN
2050 GOTO1300
2060 FORT=11TO12:FORN=0TO30:CHAR1,N,T," ":
NEXT:NEXT
2070 SOUND1,300,25:SOUND2,200,25:SOUND2,10
0,40
2080 COLOR1,3,4:CHAR1,10,11,"HAI VINTO!"
```

```
2090 FORT=1TO550:NEXT
2100 P(W,1)=P(W,1)+BT:GOTO1920
2110 FORT=11TO12:FORN=0TO30:CHAR1,N,T," ":
NEXT:NEXT
2120 SOUND1,100,25:SOUND1,200,25:SOUND1,40
0,40
2130 COLOR1,3,4:CHAR1,10,11,"HAI PERSO !":FOR T-1 TO 550:NEXT
2140 P(W,1)=P(W,1)-BT:GOTO1920
2150 POKE65298,196:POKE65299,209:STOP
2160 RESTORE2190:FORN=0TO30:READA:POKE882+
N,A:NEXT
2170 FORN=0TO42:READA:POKE828+N,A:NEXT
2180 FORN=0TO85:READA:POKE913+N,A:NEXT:RET
URN
2190 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
2200 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
2210 DATA169,10,133,209,165,210,133,208,16
2,6,164,212,165,211,145,208
2220 DATA136,16,251,202,48,5,32,88,3,176,2
39,96,24,165,208,105,40,133,208,165
2230 DATA209,105,0,133,209,56,96
2240 DATA165,214,73,1,133,214,24,105,149,1
33,208,169,14,133,209,162
2250 DATA48,160,6,189,182,3,145,208,202,13
6,16,247,138,48,5,32,88,3,176,237,96
2260 DATA32,32,114,101,115,32,32,32,32,111
,32,113,112,32
2270 DATA32,108,109,32,32,110,32,32,106,32
,32,32,107,32
2280 DATA32,104,32,32,32,105,32,32,99,100,
101,102,103,32
2290 DATA32,95,96,93,97,98,32
```

13
Giochiamo a Pontoon?

Una coppia può rovinare il banco

In questa versione del famoso gioco di carte il banco dispone di \$500 e ciascun giocatore di \$100. Uno o due giocatori giocano contro il banco ed essi devono mirare a realizzare un totale di 21, cioè "Pontoon".

Per ciascun giocatore si distribuisce una carta scoperta e per il banco una coperta. Si può allora scommettere fino a tutto il piatto in gioco. Poi si distribuisce la carta successiva ed ogni giocatore dispone di varie opzioni quando arriva il suo turno.

Può digitare "S", quando il totale è di 16 o più per passare il gioco.
Con una "T" può invece richiedere un'altra carta.
Con una "B" può raddoppiare la posta, se una mano sembra assai buona.

L'Asso è la carta che presenta i valori migliori per vincere, cioè 1 oppure 11, a seconda delle altre carte. Qualora il punteggio risulti superiore a 21 il gioco passa ad altri. Quando entrambi i gioca-

tori avranno terminato, sarà il banco a giocare la sua mano per stabilire le vincite. Ricordate che i giocatori giocano contro il banco e non l'uno contro l'altro.

Le vincite e le perdite si calcolano nel modo seguente: il punteggio più alto è il Pontoon, cioè 21 con Asso e Regina. Nell'ordine il secondo miglior punteggio è costituito da cinque carte il cui totale non superi 21. Il terzo punteggio è dato da un Pontoon realizzato con qualsiasi altra combinazione di carte. Se non è dato nessuno dei casi fin qui contemplati, il punteggio più alto totalizzato è semplicemente quello che vince. Quando il punteggio del banco è pari a quello di un giocatore, la vittoria è assegnata al banco.

Il gioco continua fino alla rovina di ciascun giocatore oppure del banco.

```
10 REM ** PONTOON * ANDY/JIM/GREG **
20 GOSUB2730:POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55
:GOSUB2750:SYS882:VOL8
30 DIMPA(52):DIMAV(52):DIMPA$(5,13):DIMCC(
3)
40 DIMCX(4),CY(4),PC(3,5),BC(5),NO(4),PL(2
),MO(2),P$(2)
50 GOSUB2400:A=65298:POKEA,PEEK(A)AND251:P
OKEA+1,(PEEK(A+1)AND3)OR56
60 XX=RND(-TI):GOSUB1600
70 MO(1)=100:MO(2)=100:MC=500
80 CC(1)=20:CC(2)=33:CC(3)=6:PL(1)=1:PL(2)
=1:GOSUB1120
90 GOSUB1230
100 SCNCLR:IFNP=1THENPL(2)=0
110 IFPL(1)=0ANDPL(2)=0THEN2630
120 IFPL(1)=0THENBE(1)=0
130 IFPL(2)=0THENBE(2)=0
140 GOSUB1660
150 GOSUB1660:CX(1)=15:CX(2)=28:CY(1)=4:CY
(2)=4:BX=2:BY=4
160 GOSUB1810
170 FORQ=1TONP
180 IFPL(Q)=0THEN210
190 GOSUB1930
200 GOSUB2450
210 NEXTQ
220 CX=BX:CY=BY:FORQ=1TONC
230 GOSUB1520:CY=CY+2:CX=CX+1:NEXTQ
240 GOSUB2200
```

```
250 FORQ=ITONP:IFPL(Q)=ØTHEN28Ø
260 CY=CY(Q):CX=CX(Q)
270 CY=CY+2:CX=CX+1:GOSUB234Ø:GOSUB245Ø
280 NEXTQ
290 CX=BX+1:CY=BY+2:GOSUB148Ø
300 GOSUB152Ø:GOSUB2Ø1Ø
310 REM ** PUNTEGGIO LOGICO **
320 Q=3:IFNP=2THEN34Ø
330 IFSC(1)>21THENP$(1)="L":GOTO5ØØ
340 IFSC(1)>21ANDSC(2)>21THENP$(1)="L":P$(
2)="L":GOTO5ØØ
350 FORW=1TONC
360 CX=BX:CY=(BY-2)+W*2
370 PC(3,W)=BC(W)
380 GOSUB176Ø:GOSUB131Ø
390 BX=BX+1
400 NEXTW
410 BX=CX:BY=CY
420 FORW=1TONC
430 PC(3,W)=BC(W):NEXT
440 Q=3:NO(3)=NC:GOSUB245Ø
450 IFSC(3)<16THENGOSUB148Ø:ELSEGOTO5ØØ
460 BX=BX+1:BY=BY+2:PC(3,NC)=BC(NC):Q=3:CX
=BX:CY=BY:W=NC:GOSUB176Ø:GOSUB131Ø
470 NO(3)=NC:GOSUB245Ø
480 IFNC=5THEN5ØØ:ELSEGOTO45Ø
490 F=INT(RND(1)*2)+17:IFSC(3)<FTHENGOTO46
Ø
500 Q=1
510 IFPL(Q)=ØTHEN64Ø
520 IFSC(Q)>21THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
530 IFSC(3)>21THENP$(Q)="W":GOTO64Ø
540 IFNC=5ANDNO(Q)=5THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
550 IFNO(Q)=5THENP$(Q)="W":GOTO64Ø
560 IFNC=5THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
570 IFSC(3)>SC(Q)THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
580 IFSC(3)=21ANDNC=2THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
590 IFNO(Q)=5ANDNC<5THENP$(Q)="W":GOTO64Ø
600 IFSC(Q)=21ANDNO(Q)=2THENP$(Q)="W":GOTO
64Ø
610 IFSC(Q)>SC(3)THENP$(Q)="W":GOTO64Ø
620 IFSC(Q)=SC(3)THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
630 IFSC(3)>SC(Q)THENP$(Q)="L":GOTO64Ø
640 IFNP=2ANDQ=1THENQ=2:GOTO51Ø
650 IFNP=1THEN7ØØ
```

```
66Ø  IFP$(1)="L"ANDP$(2)="L"THEN86Ø
67Ø  IFP$(1)="W"ANDP$(2)="W"THEN82Ø
68Ø  IFP$(1)="W"ANDP$(2)="L"THEN93Ø
69Ø  IFP$(1)="L"ANDP$(2)="W"THEN98Ø
7ØØ  IFP$(1)="W"THEN74Ø
71Ø  IFP$(1)="L"THEN78Ø
72Ø  END
730 REM ** IL GIOCATORE VINCE **
740 MC-MC-BE(1):MO(1)-MO(1)+BE(1)*2:GOSUB2670 GOSUB2550
750 GOSUB2550
760 GOSUB2550:X-0:Y-23:GOSUB1080:PRINT"(RED)IL GIOCATORE HA
VINTO";:GOSUB2560:GOTO90
770 REM ** BANK WIN **
780 MC-MC+BE(1):GOSUB2550:GOSUB2700
790 X-0:Y-23:GOSUB1080:PRINT"(RED)IL BANCO HA VINTO";:
GOSUB2560:IFMO(1)<1THENPL(1)=0
800 GOTO90
810 REM ** VINCONO ENTRAMBI **
820 MO(1)-MO(1)+BE(1)*2:MO(2)-MO(2)+BE(2)*2: GOSUB2670:
MC-MC-BE(1)-BE(2)
830 IFMC<1THEN1030
840 GOSUB2560: GOTO90
850 REM ** PERDONO ENTRAMBI **
860 MC-MC-BE(1)-BE(2):GOSUB2550:GOSUB2700:IFMO(1)<1THENPL(1)-0
870 IFMO(2)<1THENPL(2)-0
880 IFPL(1)-0ANDPL(2)-1THEN ME$"(RED)IL GIOCATORE 2 HA PERSO"
890 IFPL(1)-0ANDPL(2)-1THEN ME$"(RED)IL GIOCATORE 1 HA PERSO"
900 IFPL(1)-0ANDPL(2)-1THEN ME$"(RED)ENTRAMBI I GIOCATORI
HANNO PERSO"
910 X-0:Y:23:GOSUB1080:PRINTMES$;:GOSUB2560:GOTO90
920 REM ** IL GIOCATORE 1 HA VINTO **
93Ø  MC=MC+BE(2):MO(1)=MO(1)+BE(1)*2:MC=MC-
BE(1):GOSUB267Ø
94Ø  IFMO(2)<1THENPL(2)=Ø
95Ø  IFMC<1THEN1Ø3Ø
960 GOSUB2550:X-0:Y-23:GOSUB1080:PRINT"(RED)IL GIOCATORE 1 HA
VINTO";:GOSUB2560:GOTO90
970 REM ** IL GIOCATORE 2 HA VINTO **
98Ø  MC=MC+BE(1):MO(2)=MO(2)+BE(2)*2:MC=MC-
BE(2):GOSUB267Ø
99Ø  IFMO(1)<1THENPL(1)=Ø
1ØØØ  IFMC<1THEN1Ø3Ø
1010 GOSUB2550: X-0:Y:23:GOSUB1080:PRINT"(RED)IL GIOCATORE 2 HA
VINTO";:GOSUB2560:GOTO90
1020 REM * * BANCAROTTA * *
```

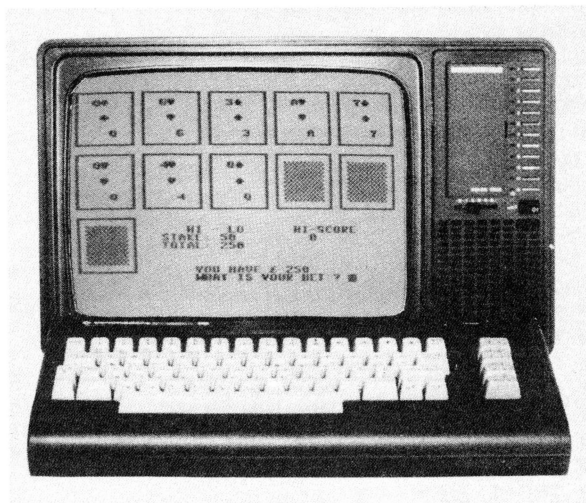
```
1030 GOSUB2550: X-0:Y:23:GOSUB1080
1040 PRINT"(RED)BEN FATTO, HAI RIPULITO IL BANCO";: GOSUB2670:
GOSUB2670:GOSUB2560
1050 SCNCLR:PRINT"GIOCATORE 1:"MO(1);
1060 IFNP-2THEN PRINT"PLAYER 2:"MO(2);
1070 GOSUB2560:GOSUB2560:GOTO60
1080 POKE208,X:POKE209,Y:SYS828:RETURN
1090 FORN=1TO4:FORT=1TO4:PRINTPA$(N,T):NEX
T:NEXT
1100 STOP
1110 REM * * GENERA IL MAZZO * *
1120 REM * * MOVIMENTO * *
1130 FORCA=1TO13
1140 PA$(SU,CA)=CHR$(SU+96)
1150 IFCA<11ANDCA>1THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,C
A)+CHR$(32)+CHR$(CA+48)
1160 IFCA=1THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" A"
1170 IFCA=11THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" J"
1180 IFCA=10THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+"10"
1190 IFCA=12THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" Q"
1200 IFCA=13THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" K"
1210 NEXT:NEXT:RETURN
1220 REM ** SHUFFLE **
1230 FORN=1TO52:PA(N)=N:AV(N)=1:NEXT
1240 FORA=1TO30
1250 N1=INT(RND(1)*51)+1:N2=INT(RND(1)*51)
+1
1260 CC=PA(N1)
1270 PA(N1)=PA(N2)
1280 PA(N2)=CC
1290 NEXT:RETURN
1300 REM * * DISEGNA LE CARTE * *
1310 X=CX-1:Y=CY:GOSUB1080
1320 COLOR1,1:PRINTCHR$(111);
1330 PRINT"{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}";CHR$(112)
:CL=1:SE=0
1340 Y=CY+1:GOSUB1080:PRINTCHR$(165);
1350 Z1$=LEFT$(PA$(SU,CA),1):IFZ1$=CHR$(98
)ORZ1$=CHR$(100)THENCL=3:SE=2
1360 COLOR1,CL,SE:PRINTRIGHT$(PA$(SU,CA),2
);
1370 PRINTLEFT$(PA$(SU,CA),1);:COLOR1,1:PR
INT"   ";CHR$(167)
1380 Y=CY+2:GOSUB1080:PRINTCHR$(165);:N3$=
"     "
```

```
1390 PRINTN3$;:PRINTCHR$(167)
1400 Y=CY+3:GOSUB1080:PRINTCHR$(165);"   ";
1410 COLOR1,CL,SE:PRINTLEFT$(PA$(SU,CA),1)
;:COLOR1,1:PRINT"   ";CHR$(167)
1420 Y=CY+4:GOSUB1080:PRINTCHR$(165);N3$;C
HR$(167)
1430 Y=CY+5:GOSUB1080:SYS828:PRINTCHR$(165
);"   ";
1440 COLOR1,CL,SE:PRINTRIGHT$(PA$(SU,CA),2
);" ";:COLOR1,1:PRINTCHR$(167)
1450 Y=CY+6:GOSUB1080:PRINTCHR$(108);
1460 PRINT"{*P}{*P}{*P}{*P}{*P}";:PRINTCHR
$(186)
1470 SOUND1,200,2:RETURN
1480 C=INT(RND(1)*51)+1
1490 IFAV(C)=0THEN1480
1500 AV(C)=0:NC=NC+1:BC(NC)=C:RETURN
1510 REM * * DISEGNA IL DORSO DELLE CARTE * *
1520 X=CX-1:Y=CY:GOSUB1080:PRINTCHR$(111);
1530 PRINT"{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}";:PRINTCHR
$(112)
1540 CB$=CHR$(165)+"{*+}{*+}{*+}{*+}{*+}"+
CHR$(167)
1550 FORN=1TO5:Y=CY+N:GOSUB1080:PRINTCB$:N
EXT
1560 Y=CY+6:GOSUB1080:PRINTCHR$(108);
1570 PRINT"{*P}{*P}{*P}{*P}{*P}";CHR$(186)
1580 SOUND1,300,2:RETURN
1590 REM * * NUMERO DEI GIOCATORI * *
1600 SCNCLR:COLOR4,2
1610 X-16:Y-8:GOSUB1080:PRINT"(RED)PONTOON"
1620 X-12:Y-14:GOSUB1080:INPUT"(LT BLU)1 0 2 GIOCATORI";NP
1630 IFNP<>1ANDNP<>2THEN1620
1640 FORQ=1TONP:PL(Q)=1:NEXT:RETURN
1650 REM * * DISTRIBUZIONE * *
1660 FORQ=1TONP
1670 C1=INT(RND(1)*51)+1
1680 IFAV(C1)=0THEN1670
1690 AV(C1)=0:PC(Q,1)=C1:NEXT
1700 PC(Q,1)=C1
1710 C1=INT(RND(1)*51)+1
1720 IFAV(C1)=0THEN1710
1730 AV(C1)=0:BC(1)=C1
1740 NO(1)=1:NO(2)=1:NC=1:RETURN
1750 REM * * DECODIFICA LE CARTE * *
```

```
1760 SI-PC(Q,W):CT-1:CD-1
1770 SX-SI:SI-SI-SI-13:IFSI>0THENCD-CD+1:GOTO1770
1780 SU-CD:CA:-SX:BB(Q)-CD:DD(Q)-SX:RETURN
1790 GOTO1770
1800 REM ** SCREEN **
1810 X-0:Y-2:GOSUB1080:PRINT"(BLU)BANCO","GIOCATORE 1",
1820 IFNP-2THEN PRINT"GIOCATORE 2"
1830 X=13:Y=20:GOSUB1080:PRINT"(BLK)OFFERTA:"
1840 IFNP-2THENX-26:Y-20:GOSUB1080:PRINT"OFFERTA:"
1850 X=0:Y=21:GOSUB1080:PRINT"{GRN}\":X=13
:Y=21:GOSUB1080:PRINT"\"
1860 X=26:Y=21:GOSUB1080:PRINT"\"
1870 POKE208,0:POKE209,20:SYS828:PRINT"(OR)RISERVA"
1880 POKE208,0:POKE209,19:SYS828:PRINT"(LT BLU)TOTALE"
1890 POKE208,13:POKE209,19:SYS828:PRINT"TOTALE"
1900 IFNP-2THENPOKE208,26:POKE209,19:SYS828:PRINT"TOTALE"
1910 RETURN
1920 REM <<<<<< DISEGNA LA MANO >>>>>>
1930 CX=CX(Q):CY=CY(Q)
1940 FORW=1TONO(Q)
1950 GOSUB1760
1960 GOSUB1310
1970 CY=CY+2:CX=CX+1:NEXTW
1980 POKE208,CC(Q)-5:POKE209,21:SYS828:PRI
NTMO(Q)
1990 RETURN
2000 REM * * * PASSO * * *
2010 FORQ=1TONP:IFPL(Q)=0THEN2130
2020 CX(Q)=CX(Q)+2:GOSUB2550
2030 X=0:Y=23:GOSUB1080:PRINT"{RED}PLAYER
"Q"{CUR RT}{RVS ON}S{RVS OFF}TICK {RVS ON}
T{RVS OFF}WIST {RVS ON}Q{RVS OFF}UIT {RVS
ON}B{RVS OFF}UY";
2040 GETA$:IFA$="S"ORA$="T"ORA$="Q"ORA$="B
"THEN2050:ELSE2040
2050 CX=CX(Q):CY=CY(Q)+(2*NO(Q))
2060 IFA$="B"THEN2580
2070 IFA$="Q"THENEND
2080 IFA$="S"ANDSC(Q)>15THENGOSUB2140:CX=C
X+1:GOTO2130
2090 IFA$="T"THENGOSUB2150:CX=CX+1:CX(Q)=C
X(Q)+1
2100 GOSUB2450
2110 IFSC(Q)>21THENX=CC(Q):Y=19:GOSUB1080:
PRINT"{RED}BUST":GOTO2130
```

```
2120 IFNO(Q)<>5THEN2040
2130 NEXTQ:RETURN
2140 GOSUB2450:X=CC(Q):Y=19:GOSUB1080:PRIN
T"    ";:PRINT"{CUR L}{CUR L}{CUR L}"SC(Q);
:RETURN
2150 C=INT(RND(1)*51)+1
2160 IFAV(C)=0THEN2150
2170 AV(C)=0:NO(Q)=NO(Q)+1
2180 PC(Q,NO(Q))=C:W=NO(Q):GOSUB1760:GOSUB
1310:RETURN
2190 REM ** PLACE BETS **
2200 POKE208,1:POKE209,21:SYS828:PRINTMC;:
FORQ=1TONP
2210 IFPL(Q)=0THEN2310
2220 POKE208,0:POKE209,23:SYS828:FORN=1TO3
8:PRINT" ";:NEXT
2230 POKE208,8:POKE209,23:SYS828:PRINY"(PUR)IL GIOCATORE ";Q;" HA
VINTO (GRN)(\) ";
2240 INPUTBE(Q):IFBE(Q)<1THEN2220
2250 IFBE(Q)>MO(Q)THEN2220
2260 POKE208,CC(Q):POKE209,20:SYS828:PRINT
BE(Q)
2270 POKE208,CC(Q):POKE209,21:SYS828:PRINT
"    "
2280 MO(Q)=MO(Q)-BE(Q)
2290 POKE208,CC(Q)-4:POKE209,21:SYS828:PRI
NT"      "
2300 POKE208,CC(Q)-5:POKE209,21:SYS828:PRI
NTMO(Q)
2310 NEXTQ
2320 RETURN
2330 REM REM <<<<<< UN'ALTRA CARTA>>>>>>
2340 C=INT(RND(1)*51)+1
2350 IFAV(C)=0THEN2340
2360 PC(Q,NO(Q)+1)=C:AV(C)=0
2370 NO(Q)=NO(Q)+1
2380 W=NO(Q):GOSUB1760:GOSUB1310
2390 RETURN
2400 RESTORE2410:FORT=0TO23:READA:POKE1486
4+T,A:NEXT:RETURN
2410 DATA16,56,124,254,124,56,16,0
2420 DATA56,56,254,254,254,16,56,0
2430 DATA108,254,254,254,124,56,16,0
2440 REM ** PLAYERS SCORE **
2450 SC(Q)=0:AC=0:FORZ=1TONO(Q):W=Z:COLOR1
```

```
2460 GOSUB1760:FC$=RIGHT$(PA$(SU,CA),2)
2470 IFFC$=" Q"ORFC$=" J"ORFC$=" K"ORFC$="
10"THENSC(Q)=SC(Q)+10
2480 IFFC$=" A"THENAC=AC+1:GOTO2500
2490 SC(Q)=SC(Q)+VAL(RIGHT$(PA$(SU,CA),1))
2500 NEXTZ:IFAC>0THENGOSUB2520
2510 X=CC(Q):Y=19:GOSUB1080:PRINT"    ":GOS
UB1080:PRINTSC(Q):RETURN
2520 FORR=1TOAC
2530 IFSC(Q)+11>21THENSC(Q)=SC(Q)+1:ELSESC
(Q)=SC(Q)+11
2540 NEXT:GOTO2510
2550 X=0:Y=23:GOSUB1080:FORA=1TO38:PRINT"
";:NEXT:RETURN
2560 FORT=1TO3000:NEXT:RETURN
2570 REM ** BUY **
2580 IFMO(Q)<BE(Q)THEN2100
2590 BE(Q)=BE(Q)*2:MO(Q)=MO(Q)-BE(Q)/2:GOS
UB2150:X=CC(Q):Y=20:GOSUB1080
2600 PRINT"{GRN}    ":GOSUB1080:PRINTBE(Q):
X=X-5:Y=21:GOSUB1080:PRINT"    ":GOSUB1080
2610 PRINTMO(Q):CX=CX+1:CX(Q)=CX(Q)+1:GOTO
2070
2620 REM <<<<<< FINE DEL GIOCO >>>>>>
2630 GOSUB250:X-0:Y-23: GOSUB1080:PRINT"(PUR)I GIOCATORI HANNO
PERSO TUTTI I SOLDI"
2640 FORS-100TO500STEP5
2650 SOUND1,S,2:NEXT:GOSUB2560:GOTO60
2660 REM <<<<<< SUONO DELLA VITTORIA >>>>>>
2670 FORO=300TO100STEP-10
2680 SOUND1,O,10:NEXT:RETURN
2690 REM ** LOSE SOUND **
2700 SOUND1,200,20
2710 SOUND1,0,10
2720 SOUND2,500,40:RETURN
2730 RESTORE2740:FORN=0TO8:READA:POKE828+N
,A:NEXT:RETURN
2740 DATA24,166,209,164,208,32,240,255,96
2750 RESTORE2760:FORN=0TO30:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
2760 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
2770 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
```

14
Alto o basso

Una coppia non vale niente

Questa è la versione per computer di un gioco di carte che compare in un programma televisivo assai noto.

Ciascun giocatore parte con $150 e undici carte vengono distribite coperte.

La prima viene quindi scoperta e si chiede di scommettere. La scommessa può arrivare fino al massimo della somma di cui il giocatore dispone. Fatta la scommessa, si chiede se la carta successiva sarà più alta o più bassa. Se la risposta è giusta si paga la scommessa. Se la risposta è sbagliata, oppure la carta ha lo stesso valore della precedente, si perde la puntata. Il gioco continua fino a che tutte le carte siano state scoperte, dopo di che si può ricominciare.

```
10 REM ‹‹‹ ALTO O BASSO * ANDY/JIM/GREG ›››
20
GOSUB1910:POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:GOSUB1930:SYS882:VOL8
30 DIMPA(52),AV(52),PA$(5,13),BC(11)
40 DIMCX(11),CY(11)
50 HI=0:GA$="ALTO-BASSO":POKE65298,192:POKE65299,PEEK(65299)
AND3)OR56
60 COLOR0,2
70 GOSUB1370
80 SCNCLR:COLOR0,2:COLOR4,2:A$=" "
90 X=13:Y=17:GOSUB370:PRINT"(RED)ALTO-BASSO
100 GOSUB390
110 GOSUB500
120 GOSUB870
130 X=10:Y=18:GOSUB370:PRINT"(BLU)POSTA:"
140 Y=19:GOSUB370:PRINT"(OR)TOTALE:"
150 X=26:Y=17:GOSUB370:PRINT"(LT  BLU)RECORD"
160  TT=150
170  BE=0
180  GOSUB1030
190  GOSUB1140
200  C=1
210  CX=CX(C):CY=CY(C)
220  GOSUB1030
230  IFC=11THEN1450
240  PC(1,1)=BC(C):Q=1:W=1
250  GOSUB970:GOSUB580
260  GOSUB1080
270  GOSUB1210
280  GOSUB1030
290  CX=CX(C+1):CY=CY(C+1)
300  PC(1,1)=BC(C+1):CR=CA
310  Q=1:W=1:GOSUB970
320  GOSUB580
330  IFCA>CRANDA$="H"THEN1330:GOTO210
340  IFCA<CRANDA$="L"THEN1330:GOTO210
350  GOTO1280
360  GOTO210
370  POKE208,X:POKE209,Y:SYS828:RETURN
380 REM ** GENERA IL MAZZO **
390  FORSU=1TO4
400  FORCA=1TO13
410  PA$(SU,CA)=CHR$(SU+96)
420  IFCA<11ANDCA>1THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA
)+CHR$(32)+CHR$(CA+48)
```

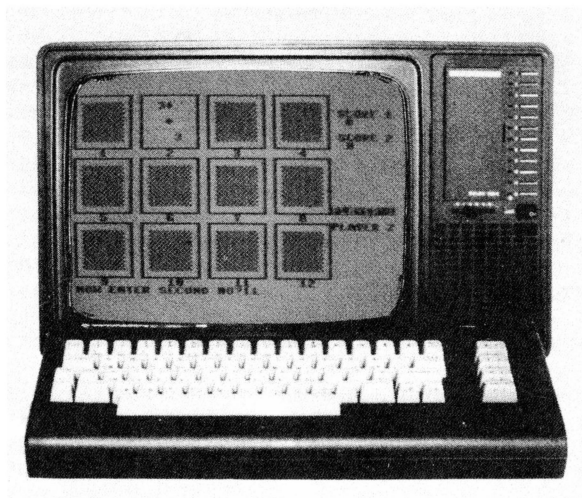
```
430 IFCA=1THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" A"
440 IFCA=11THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" J"
450 IFCA=10THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+"10"
460 IFCA=12THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" Q"
470 IFCA=13THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" K"
480 NEXT:NEXT:RETURN
490 REM ‹‹‹‹‹‹ MESCOLA LE CARTE ››››››
500 FORN=1TO52:PA(N)=N:AV(N)=1:NEXT
510 FORA=1TO30
520 N1=INT(RND(1)*51)+1:N2=INT(RND(1)*51)+
1
530 CC=PA(N1)
540 PA(N1)=PA(N2)
550 PA(N2)=CC
560 NEXT:RETURN
570 REM ‹‹‹‹‹‹ DISEGNA LA CARTA››››››
580 X=CX-1:Y=CY:GOSUB370
590 COLOR1,1:PRINTCHR$(111);
600 PRINT"{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}";CHR$(112):
CL=1:SE=0
610 Y=CY+1:GOSUB370:PRINTCHR$(165);
620 Z1$=LEFT$(PA$(SU,CA),1):IFZ1$=CHR$(98)
ORZ1$=CHR$(100)THENCL=3:SE=2
630 COLOR1,CL,SE:PRINTRIGHT$(PA$(SU,CA),2)
;
640 PRINTLEFT$(PA$(SU,CA),1);:COLOR1,1:PRI
NT"   ";CHR$(167)
650 Y=CY+2:GOSUB370:PRINTCHR$(165);:N3$="
     "
660 PRINTN3$;:PRINTCHR$(167)
670 Y=CY+3:GOSUB370:PRINTCHR$(165);"   ";
680 COLOR1,CL,SE:PRINTLEFT$(PA$(SU,CA),1);
:COLOR1,1:PRINT"   ";CHR$(167)
690 Y=CY+4:GOSUB370:PRINTCHR$(165);N3$;CHR
$(167)
700 Y=CY+5:GOSUB370:SYS828:PRINTCHR$(165);
"   ";
710 COLOR1,CL,SE:PRINTRIGHT$(PA$(SU,CA),2)
;" ";:COLOR1,1:PRINTCHR$(167)
720 Y=CY+6:GOSUB370:PRINTCHR$(108);
730 PRINT"{*P}{*P}{*P}{*P}{*P}";:PRINTCHR$
(186)
740 SOUND1,200,2:RETURN
750 C=INT(RND(1)*51)+1
760 IFAV(C)=0THEN750
```

```
770 AV(C)=0:NC=NC+1:BC(NC)=C:RETURN
780 REM ‹‹‹‹‹‹ RIDISEGNA LE CARTE ››››››
790 X=CX-1:Y=CY:GOSUB370:PRINTCHR$(111);
800 PRINT"{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}";:PRINTCHR$
(112)
810 CB$=CHR$(165)+"{*+}{*+}{*+}{*+}{*+}"+C
HR$(167)
820 FORN=1TO5:Y=CY+N:GOSUB370:PRINTCB$:NEX
T
830 Y=CY+6:GOSUB370:PRINTCHR$(108);
840 PRINT"{*P}{*P}{*P}{*P}{*P}";CHR$(186)
850 SOUND1,300,2:RETURN
860 REM ‹‹‹‹‹‹ DISEGNA LE CARTE ››››››
870 RESTORE930:FORA=1TO11
880 READCX(A),CY(A)
890 CX=CX(A):CY=CY(A)
900 GOSUB790
910 NEXTA
920 RETURN
930 DATA1,0,9,0,17,0,25,0,33,0
940 DATA1,8,9,8,17,8,25,8,33,8
950 DATA1,16
960 REM ‹‹‹‹‹‹ DECODIFICA LE CARTE ››››››
970 SI=PC(Q,W):CT=1:CD=1
980 SX=SI:SI=SI-13:IFSI>0THENCD=CD+1:GOTO9
80
990 SU=CD:CA=SX:RETURN
1000 GOTO980
1010 RETURN
1020 REM ‹‹‹‹‹‹ SCRIVE IL TOTALE DELLE OFFERTE ››››››
1030 COLOR1,6,2:X=16:Y=18:GOSUB370:PRINT"
    ":GOSUB370:PRINTBE;
1040 Y=19:GOSUB370:PRINT"        ":GOSUB370:P
RINTTT
1050 X=27:Y=18:GOSUB370:PRINT"        ":GOSUB
370:PRINTHI
1060 RETURN
1070 REM ‹‹‹‹‹‹ IMPOSTA LE OFFERTE ››››››
1080 X-14:Y-22:GOSUB370:PRINT"(RED)TU HAI \";TT
1090 Y-23:GOSUB370:INPUT"(BLK)QUAL E' LA TUA OFFERTA ";BE
1100 IFBE<1ORBE>TTTHEN1080
1110 TT-TT-BE:GOSUB1030
1120 RETURN
1130 REM ‹‹‹‹‹‹ GENERA LE CARTE ››››››
1140 FORA-1TO11
```

```
1150 C-INT(RND(1)*51)+1
1160 IFAV(C)=0THEN150
1170 BC(A)-PA(C)
1180 AV(C)-0
1190 NEXTA-RETURN
1200 REM <<<<<< PIU' BASSO E PIU' ALTO >>>>>>
1210 X=14:Y=23:GOSUB370:FORB=1TO25:PRINT"";:NEXTB
1220 X-14:Y-22:GOSUB370:FORA-1TO20:PRINT"";:NEXTA
1230 X-14:Y-23:GOSUB370:PRINT"(BRN)PIU' ALTO/PIU' BASSO"
1240 GETA$
1250 IFA$<>"H"ANDA$<>"L"THEN1240
1260 RETURN
1270 REM <<<<<< PERDITA >>>>>>
1280 SOUND1,300,20:SOUND1,0,10
1290 SOUND1,500,40
1300 IFTT<1THEN1490
1310 C-C+:GOTO210
1320 REM <<<<<< VINCITA >>>>>>
1330 FORS-500TO300STEP-10
1340 SOUND1,S,2:NEXTS
1350 TT-TT+BE*2
1360 C-C+1:GOTO210
1370 RESTORE1380:FORT-0TO23:READA:POKE14864+T,A:NEXT:RETURN
1380 DATA16,56,124,124,56,16,0
1390 DATA56,254,254,254,16,56,0
1400 DATA108,254,254,254,124,56,16,0
1410 REM
1420 RETURN
1430 FORT-1TO3000:NEXT:RETUTN
1440 REM <<<<<< PUNTEGGI RECORD >>>>>>
1450 IFTT>HITHENHI-TT
1460 SC-TT:GOSUB1580
1470 GOTO80
1480 REM <<<<<< FINE DEI SOLDI >>>>>>
1490 X-14:Y-23:GOSUB370:FORA-1TO25:PRINT"";:NEXTA
1500 X-14:Y-23:GOSUB370:PRINT"(PUR)SONO FINITI I SOLDI!"
1510 GOSUB1430:GOTO80
1520 LE=0:RI=0:FI=0
1530 KS=PEEK(198)
1540 IFKS=10THENLE=1
1550 IFKS=13THENRI=1
1560 IFKS=60THENFI=1
1570 RETURN
1580 RR=0:GOSUB1870
1590 FORA=5TO1STEP-1
```

```
1600 IFSC>SC(A)ANDSC<SC(A-1)THENRR=A
1610 NEXT
1620 IFRR=ØTHEN185Ø
163Ø FORA=4TORRSTEP-1:NA$(A+1)=NA$(A):SC(A
+1)=SC(A):NEXT
164Ø NA$(RR)="":SC(RR)=SC
165Ø GOSUB187Ø
1660 X-6Y-12:GOSUB370:PRINT"(LT  BLU)SCRIVI IL TUO NOME "
167Ø N$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.]"
168Ø X=4:Y=14:GOSUB37Ø:PRINTN$:XX=4
1690 X-0:Y-16:GOSUB370:PRINT"   ] - FINE."
17ØØ X=XX:Y=15:GOSUB37Ø:PRINT"-"
171Ø X=9:Y=21:PRINTNA$(RR)
172Ø GOSUB152Ø
173Ø IFLE=1ANDXX>4THENX=XX:Y=15:GOSUB37Ø:P
RINT" ":XX=XX-1
174Ø IFRI=1ANDXX<32THENX=XX:Y=15:GOSUB37Ø:
PRINT" ":XX=XX+1
175Ø IFFI=1ANDMID$(N$,(XX-3),1)="]"THEN179
Ø
176Ø IFFI=1THENNA$(RR)=NA$(RR)+MID$(N$,(XX
-3),1)
177Ø IFLEN(NA$(RR))=15THEN179Ø
178Ø GOTO17ØØ
179Ø GOSUB187Ø
18ØØ X=7:Y=16:GOSUB37Ø:PRINT"{BLK}PRESS SP
ACE TO PLAY AGAIN."
181Ø KS=PEEK(198)
182Ø IFKS<>6ØTHEN181Ø
183Ø GETA$
184Ø FORT=ØTO8:POKE1319+T,Ø:NEXT:RETURN
185Ø IFSC<SC(1)THEN179Ø
186Ø RR=1:GOTO163Ø
1870 SCNCLR:X-6:Y-1:GOSUB370:PRINT"(PUR)PUNTEGGIO   MASSIMO DI
"GA$
188Ø COLOR1,3,2:X=3:FORA=1TO5
189Ø Y=A+4:GOSUB37Ø:PRINTA;"....";NA$(A);T
AB(3Ø)SC(A)
19ØØ NEXT:RETURN
191Ø RESTORE192Ø:FORN=ØTO8:READA:POKE828+N
,A:NEXT:RETURN
192Ø DATA24,166,2Ø9,164,2Ø8,32,24Ø,255,96
193Ø RESTORE194Ø:FORN=ØTO3Ø:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
```

```
1940 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
1950 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
```

15
Concentrazione

Scova la coppia

Questo gioco ingannevolmente semplice richiede buona memoria e naturalmente grande concentrazione.

Ciascun giocatore ha a turno la possibilità di scegliere due carte. Se si tratta di una coppia si acquisisce un punteggio e le due carte vengono eliminate. Il giocatore successivo cerca allora di scovare un'altra coppia e il gioco va avanti finoa che tutte le carte siano state scoperte. Vince chi riesce a scoprire il più alto numero di coppie.

In alcune versioni di questo gioco si consente al giocatore che è riuscito a trovare la coppia di scoprire altre due carte. Secondo noi la presente versione a 12 carte, in cui la suddetta possibilità non è concessa, è preferibile; in questo modo le carte non vengono scoperte troppo velocemente.

Facciamo notare a quanti sono interessati alla raccolta di fondi per fini educativi o di beneficienza che questo gioco, come anche altri di questo libro, può essere impiegato allo scopo....semplicemente facendo pagare il privilegio di pigiare i tasti giusti per scoprire le carte.

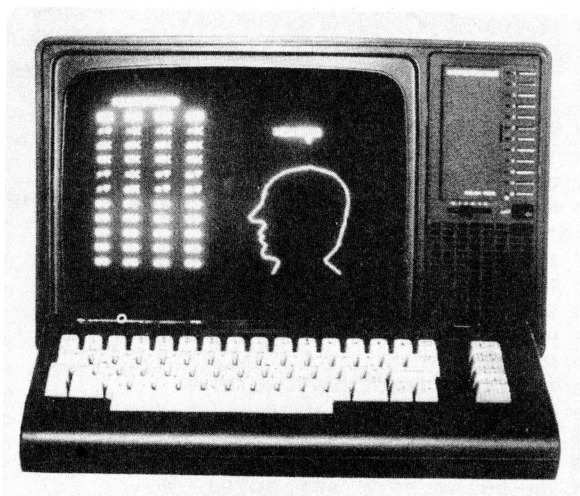
```
10 REM << CONCENTRAZIONE  ANDY/JIM/GREG >>
20 GOSUB1830:POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55
:GOSUB1850:SYS882:VOL8
30 POKE65298,192:POKE65299,(PEEK(65299)AND
3)OR56
40 CLR:XX=RND(-TI)
50 DIMPA$(5,13),CC(3),SC(2)
60 DIMPA(52),AV(52)
70 DIMCX(12),CY(12)
80 DIMCA(12),BC(12)
90 DIMPC(1,2),AC(12)
100 GOSUB1690
110 SCNCLR:GOSUB270
120 COLOR0,2:COLOR4,2
130 SC(1)=0:SC(2)=0
140 GOSUB270
150 GOSUB380
160 GOSUB800
170 GOSUB990
180 FORA=1TO12:AC(A)=1:NEXTA
190 P=1
200 GOSUB1440
210 GOSUB1170
220 GOTO1330
230 IFP=1THENP=2:ELSEP=1
240 GOTO200
250 POKE208,X:POKE209,Y:SYS828:RETURN
260 REM <<<<<< GENERA IL MAZZO >>>>>>
270 FORSU=1TO4
280 FORCA=1TO13
290 PA$(SU,CA)=CHR$(SU+96)
300 IFCA<11ANDCA>1THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA
)+CHR$(32)+CHR$(CA+48)
310 IFCA=1THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" A"
320 IFCA=11THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" J"
330 IFCA=10THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+"10"
340 IFCA=12THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" Q"
350 IFCA=13THENPA$(SU,CA)=PA$(SU,CA)+" K"
360 NEXT:NEXT:RETURN
370 REM <<<<<< MOVIMENTO >>>>>>
380 FORN=1TO52:PA(N)=N:AV(N)=1:NEXT
390 FORA=1TO30
400 N1=INT(RND(1)*51)+1:N2=INT(RND(1)*51)+
1
410 CC=PA(N1)
```

```
420 PA(N1)=PA(N2)
430 PA(N2)=CC
440 NEXT:RETURN
450 REM ‹‹‹‹‹‹ DISEGNA LE CARTE ››››››
460 X=CX-1:Y=CY:GOSUB250
470 COLOR1,1:PRINTCHR$(111);
480 PRINT"{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}";CHR$(112):
CL=1:SE=0
490 Y=CY+1:GOSUB250:PRINTCHR$(165);
500 Z1$=LEFT$(PA$(SU,CA),1):IFZ1$=CHR$(98)
ORZ1$=CHR$(100)THENCL=3:SE=2
510 COLOR1,CL,SE:PRINTRIGHT$(PA$(SU,CA),2)
;
520 PRINTLEFT$(PA$(SU,CA),1);:COLOR1,1:PRI
NT"   ";CHR$(167)
530 Y=CY+2:GOSUB250:PRINTCHR$(165);:N3$="
     "
540 PRINTN3$;:PRINTCHR$(167)
550 Y=CY+3:GOSUB250:PRINTCHR$(165);"   ";
560 COLOR1,CL,SE:PRINTLEFT$(PA$(SU,CA),1);
:COLOR1,1:PRINT"   ";CHR$(167)
570 Y=CY+4:GOSUB250:PRINTCHR$(165);N3$;CHR
$(167)
580 Y=CY+5:GOSUB250:SYS828:PRINTCHR$(165);
"   ";
590 COLOR1,CL,SE:PRINTRIGHT$(PA$(SU,CA),2)
;" ";:COLOR1,1:PRINTCHR$(167)
600 Y=CY+6:GOSUB250:PRINTCHR$(108);
610 PRINT"{*P}{*P}{*P}{*P}{*P}";:PRINTCHR$
(186)
620 SOUND1,200,2:RETURN
630 C=INT(RND(1)*51)+1
640 IFAV(C)=0THEN630
650 AV(C)=0:NC=NC+1:BC(NC)=C:RETURN
660 REM ‹‹‹‹‹‹ RIDISEGNA LE CARTE ››››››
670 COLOR1,7,2:X=CX-1:Y=CY:GOSUB250:PRINTC
HR$(111);
680 PRINT"{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}";:PRINTCHR$
(112)
690 CB$=CHR$(165)+"{*+}{*+}{*+}{*+}{*+}"+C
HR$(167)
700 FORN=1TO5:Y=CY+N:GOSUB250:PRINTCB$:NEX
T
710 Y=CY+6:GOSUB250:PRINTCHR$(108);
720 PRINT"{*P}{*P}{*P}{*P}{*P}";CHR$(186)
```

```
730 SOUND1,3ØØ,2:RETURN
740 REM <<<<<< CANCELLA LE CARTE >>>>>>
750 X-CX-1:Y-CY:GOSUB250
760 FORYD-1TO7
770 Y-CY+YD-1:GOSUB250:PRINT" "
780 NEXTYD:RETURN
790 REM <<<<<< GENERA LE CARTE >>>>>>
8ØØ RESTORE94Ø:FORA=1TO12
81Ø CA(A)=1:NEXTA
82Ø FORA=1TO12STEP2
83Ø READC1,C2
84Ø C=INT(RND(1)*12)+1
85Ø IFCA(C)=ØTHEN84Ø
86Ø BC(C)=C1:CA(C)=Ø
87Ø C=INT(RND(1)*12)+1
88Ø IFCA(C)=ØTHEN87Ø
89Ø BC(C)=C2:CA(C)=Ø
9ØØ NEXTA
91Ø FORA=1TO12
92Ø READCX(A),CY(A)
93Ø NEXTA:RETURN
94Ø DATA1,14,2,15,3,16,4,17,5,18,6,19
95Ø DATA1,Ø,9,Ø,17,Ø,25,Ø
96Ø DATA1,8,9,8,17,8,25,8
97Ø DATA1,16,9,16,17,16,25,16
980 REM <<<<<< DISEGNA LO SCHERMO >>>>>>
990 COLOR1,7,2
1000 FORA-1TO12
1010 CX-CX(A):CY-CY(A)
1020 GOSUB670
1030 X-CX:Y-2:GOSUB250:PRINT"(LT BLU)SCORE 1"
1040 NEXTA
1050 X-32:Y-2:GOSUB250:PRINT"(LT  BLU)PUNTI 1";
1060 Y-5:GOSUB250:PRINT"(BLK)PUNTI 2";
1070 X-31:Y-14:GOSUB250:PRINT"(LT  BLU)GIOCATORE 1";
1080 Y-10:GOSUB250:PRINT"(BLK)GIOCATORE  2"
1090 RETURN
1100 REM <<<<<< DECODIFICA LE CARTE >>>>>>
111Ø SI=PC(Q,W):CT=1:CD=1
112Ø SX=SI:SI=SI-13:IFSI>ØTHENCD=CD+1:GOTO
112Ø
113Ø SU=CD:CA=SX:RETURN
114Ø GOTO112Ø
115Ø RETURN
1160 REM <<<<<< INPUT NUMERO >>>>>>
```

```
1170 X-0:Y-24:GOSUB250:FORA-1TO30:PRINT" ",;NEXT
1180 GOSUB250:PRINT"(RED)INSERISCI IL PRIMO NUM"; :GOSUB1760:N1-U
1190 IFN1<1ORN1>12THEN1170
1200 IFAC(N1)=ØTHEN1180
1210 PC(1,1)=BC(N1):Q=1:W=1
1220 GOSUB111Ø:CX=CX(N1):CY=CY(N1)
1230 GOSUB46Ø
1240 X=Ø:Y=24:GOSUB25Ø:FORA=1TO3Ø:PRINT" "
;:NEXT
1250 X-0:Y-24:GOSUB250: PRINT"(RED)INSERISCI ORA IL SECONDO NUM";
:GOSUB1760:N2-U
1260 IFN2<1ORN2>12THEN124Ø
1270 IFAC(N2)=ØTHEN124Ø
1280 IFN1=N2THEN124Ø
1290 PC(1,2)=BC(N2):Q=1:W=2
1300 GOSUB111Ø:CX=CX(N2):CY=CY(N2)
1310 GOSUB46Ø:RETURN
1320 REM <<<<<< CONTROLLA LA COPPIA >>>>>>
1330 Q=1:W=1:GOSUB111Ø
1340 CO=CA:Q=1:W=2:GOSUB111Ø
1350 CP=CA
1360 IFCO=CPTHEN15ØØ
1370 X=Ø:Y=24:GOSUB25Ø:FORA=1TO3Ø:PRINT" "
;:NEXT
1380 GOSUB250:PRINT"(OR)LE CARTE NON VANNO";
1390 GOSUB175Ø
1400 CX=CX(N1):CY=CY(N1)
1410 GOSUB67Ø:CX=CX(N2):CY=CY(N2)
1420 GOSUB67Ø:GOTO23Ø
1430 REM <<<<<< PUNTEGGI >>>>>>
1440 COLOR1,6,2:X-32:Y-3:GOSUB250:PRINTSC(1)
1450 Y-6:GOSUB250:PRINTSC(2)
1460 IFP-1THENP1$-"(RVS ON)(LT BLU)GIOCATORE 1(RVS OFF)":P2$-
"(BLK)GIOCATORE 2"
1470 IFP-2THENP1$-"(LT BLU)GIOCATORE 1":PS$-"(BLK)(RVS
ON)GIOCATORE 2(RVS OFF)"
1480 X-31:Y-14:GOSUB250:PRINTP1$;:Y-16:GOSUB250:PRINTP2$;:RETURN
1490 REM <<<<<< COPPIA TROVATA>>>>>>
1500 X-0:Y-24:GOSUB250:FORA-1TO30:PRINT" ",;NEXT
1510 GOSUB250:PRINT"COPPIA  TROVATA";
1520 AC(N1)=Ø:AC(N2)=Ø
1530 FORS=5ØØTO1ØØSTEP-1Ø:SOUND1,S,1:NEXTS
1540 GOSUB175Ø
1550 CX=CX(N1):CY=CY(N1)
1560 GOSUB75Ø:CX=CX(N2):CY=CY(N2)
```

```
1570 GOSUB750:SC(P)=SC(P)+5
1580 IFSC(1)+SC(2)=30THEN1610
1590 GOTO230
1600 REM ‹‹‹‹‹‹ FINE DEL GIOCO ››››››
1610 SCNCLR:COLOR1,3,2
1620 X-3:Y-2:GOSUB250 "PUNTI GIOCATORE 1:"SC(1)
1630 Y-2:GOSUB250: PRINT"PUNTI GIOCATORE 2:"SC(1)
1640 X-7:Y-11:GOSUB250PRINT"(BLK)PREMI  LO SPAZIO PER GIOCARE"
1650 X-7:Y-11:GOSUB250PRINT"(LT  BLU) O 'Q'PER FINIRE."
1660 GETA$:IFA$=" "THEN40
1670 IFA$="Q"THENSYS32768
1680 GOTO1660
1690 RESTORE1700:FORT=0TO23:READA:POKE1486
4+T,A:NEXT:RETURN
1700 DATA16,56,124,254,124,56,16,0
1710 DATA56,56,254,254,254,16,56,0
1720 DATA108,254,254,254,124,56,16,0
1730 REM
1740 RETURN
1750 FORT=1TO3000:NEXT:RETURN
1760 D$=""
1770 GETKEYA$
1780 IFASC(A$)=13THEN1800
1790 D$=D$+A$:PRINTA$;:GOTO1770
1800 U=VAL(D$):IFU<1ORU>12THEN1820
1810 RETURN
1820 FORE=1TOLEN(D$):PRINT"{CUR L}";:NEXT:
GOTO1760
1830 RESTORE1840:FORN=0TO8:READA:POKE828+N
,A:NEXT:RETURN
1840 DATA24,166,209,164,208,32,240,255,96
1850 RESTORE1860:FORN=0TO30:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
1860 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
1870 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
```

16
Micro Mind

Indovinate i colori

Versioni di questo gioco largamente diffuso ed apprezzato si possono trovare per qualunque tipo di computer. Nel curare la nostra versione abbiamo cercato in particolare di curare la grafica, affinché aumenti il piacere del gioco.

Scopo del gioco è indovinare la sequenza segreta dei colori, collocando in fila alcuni segnali colorati.

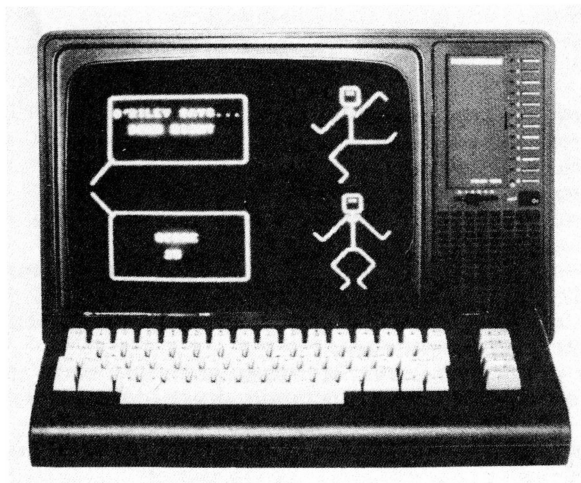
Il Commodore 16 vi indicherà a che punto siete nella scoperta della combinazione esatta:

Un colore giusto al posto giusto vi sarà indicato da un CUORE.
Un colore sbagliato al posto sbagliato da una CROCE.
Un colore giusto al posto sbagliato da un ASTERISCO.

I tasti S ed A vengono adoperati per selezionare il colore muovendo una freccetta fino al colore prescelto. La barra spaziatrice piazza il colore nella sequenza. Allo stesso modo vengono scelti i colori successivi fino a completare la fila, in attesa del risultato.

```
10 REM >>>>>>>>MICRO MIND<<<<<<<
20 REM >>>>>>GREG/ANDY/JIM<<<<<<
30 FORT=1TO6:READP(T),S(T):NEXT:VOL8:COLOR
0,1:COLOR4,1:GRAPHIC1
40 SCNCLR:GOSUB170:G=25:H=24:Z$="   ":FORA=
1TO4:X=(A*4)-2:B$="{^Q}{^W}"
50 CHAR1,X,2,Z$,1:NEXT:FORY=4TO22STEP2:FOR
X=2TO16STEP4:CHAR1,X,Y,B$:NEXTX,Y
60 L=1:GOSUB90
70 GOSUB100:GOSUB190:IFA$="YYYY"THEN300
80 L=L+1:IFL=11THEN290:ELSEGOTO70
90 FORO=1TO4:N=INT(RND(1)*6)+1:N(O)=N:NEXT
:RETURN
100 FORC=1TO6:COLOR1,P(C),S(C):X=C+24:CHAR
1,X,4," ",1:NEXT:Q=2
110 COLOR1,2,7:CHAR1,G,5,"^":FORT=1TO20:NE
XT:CHAR1,G,5," "
120 GOSUB350:IFE=1ANDG>25THENG=G-1
130 IFR=1ANDG<30THENG=G+1:ELSEIFF=1THEN150
140 GOTO110
150 U=G-24:COLOR1,P(U),S(U):CHAR1,Q,L*2+2,
"{^Q}":Q=Q+4:U(Q/4)=U
160 IFQ=18THENRETURN:ELSEGOTO110
170 RESTORE380:COLOR1,2,7:CHAR1,4,0,"MICRO
MIND"
180 DRAW1,200,189:FORT=1TO43:READX,Y:DRAWT
OX,Y:NEXT:RETURN
190 A$="":Q=3:COLOR1,9,5:FORZ=1TO4
200 IFU(Z)=N(Z)THENCHAR1,Q,L*2+2,"{^S}":A$
=A$+"Y":GOTO220
210 CHAR1,Q,L*2+2,"{^V}":A$=A$+"X"
220 Q=Q+4:NEXT:Q=3:S=0:FORZ=1TO4
230 IFMID$(A$,Z,1)="Y"THENSOUND1,100,10:GO
TO270
240 FORW=1TO4
250 IFU(Z)=N(W)ANDMID$(A$,W,1)="X"THENCHAR
1,Q,L*2+2,"*":GOSUB280
260 NEXT:IFS=0THENSOUND1,450,10
270 Q=Q+4:SOUND1,0,5:NEXT:RETURN
280 SOUND1,300,10:S=1:RETURN
290 M$-"SPIACENTE":GOTO 310
300 M$="HAI INDOVINATO IN "+STR$(L)+" TENTATIVI"
310 FORA=1TO4:M=N(A):COLOR1,P(M),S(M):X=(A
*4)-2:CHAR1,X,2,Z$,1:NEXT
320 CHAR1,23,6,M$
```

```
330 CHAR1,24,15,"RIPROVA"
34Ø GOSUB35Ø:IFF=ØTHEN34Ø:ELSEGOTO4Ø
35Ø E=Ø:R=Ø:F=Ø:K=PEEK(198):IFK=1ØTHENE=1
36Ø IFK=13THENR=1:ELSEIFK=6ØTHENF=1
37Ø RETURN:DATA3,2,5,4,6,3,8,7,4,5,7,3
38Ø DATA2Ø6,177,2Ø2,173,192,172,189,168,18
9,166,193,159,189,156,187,152,19Ø
39Ø DATA15Ø,188,148,186,146,188,143,19Ø,14
1,191,138,191,135,189,133,179,133
4ØØ DATA176,13Ø,176,128,178,126,188,114,19
Ø,1Ø6,192,97,2ØØ,87,212,79,23Ø,75
41Ø DATA238,74,25Ø,77,262,81,271,9Ø,276,98
,278,1Ø8,278,114,276,122,275,132
42Ø DATA272,142,27Ø,15Ø,267,16Ø,264,164,26
Ø,168,254,174,255,177,27Ø,189
```

17
O'Grady ordina

O'Grady ordina: digita questo

Si tratta d'una versione del gioco talvolta conosciuto come "Simon dice".

È un programma assai utile per insegnare il concetto della destra e della sinistra, però attenzione, poiché si tratta della destra e della sinistra dello schermo e non della vostra!

Iniziate ciascun gioco con un solo punto. Il rumore di gorgoglio annuncerà l'azione richiesta assieme al nome della persona che dà l'ordine. Se O'Grady dice "fallo" voi eseguite l'ordine in fretta! Se invece è O'Riley a dire "fallo" voi non ubbidite! L'omino in alto obbedisce a tutti gli ordini.

Ci sono quattro possibili azioni che vi si può chiedere di compiere. Per andare su e giù adoperate i cursori come al solito. Per andare a destra o a sinistra usate i rispettivi tasti corrispondenti ai caratteri che appaiono sullo schermo. Vale a dire che premendo il cursore sinistro farete alzare all'omino il braccio destro.

Questa inversione è stata adottata allo scopo di realizzare una vera sfida mentale. Può davvero trattarsi d'una lotta vedere qual è la

destra e quale la sinistra e naturalmente prestare attenzione a quel che O'Grady ordina. Provate il gioco e scoprirete cosa intendo.

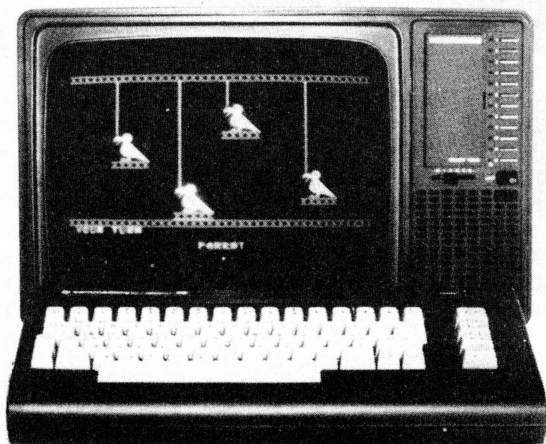
In questo gioco è essenziale disporre d'una notevole agilità mentale, inoltre una mancata risposta sarà interpretata come intenzionale: vi accadrà perciò a volte di perdere punti, a volte di guadagnarne, se siete fortunati, poiché in quel caso la risposta giusta era il non far niente.

```
10 REM.<<<<<< O'GRADY ORDINA >>>>>>
20 REM>>>>>>DAVID/JIM/ISSI<<<<<
30 PRINTCHR$(8):VOL8:GOSUB660
40 POKE1344,0:REM DISATTIVA LA RIPETIZIONE DEI TASTI
50 COLOR0,1:COLOR4,1
60 SC=1:GOTO180
70 GOSUB770:COLOR1,3,5:CHAR1,30,0,A$(PO):P
OKE3143,34:RETURN
80 GOSUB780:COLOR1,3,5:CHAR1,30,13,A$(BM):
POKE3663,34:RETURN
90 COLOR1,2,6:PRINT"{CLR}{CUR DN}{CUR RT}{
CUR RT}{CUR RT}{^U}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^I}"
100 FORR=1TO7:PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR R
T}{^-}                   {^-}":NEXT
110 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{^N}{^*}
{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^
*}{^*}{^*}{^*}{^K}"
120 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{^N}{CUR DN}{CUR
 L}{CUR L}{^N}{CUR DN}{CUR DN}{CUR L}{^M}{
CUR DN}{^M}{CUR DN}{^M}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*
}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{
^I}"
130 FORR=1TO7:PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR R
T}{^-}                   {^-}":NEXT
140 PRINT"{CUR RT}{CUR RT}{CUR RT}{^J}{^*}
{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^*}{^
*}{^*}{^*}{^*}{^K}{HOME}"
150 CHAR1,9,18,"SCORE"
160 BM=2:GOSUB80
170 RETURN
180 GOSUB660:GOSUB90
190 REM <<<<<< CICLO PRINCIPALE >>>>>>
200 IFRND(8)>.6THENOG=2:ELSEOG=1
210 TU=TU+1
220 PO=INT(RND(8)*4)+1
```

```
23Ø GOSUB76Ø
24Ø COLOR1,2,6
250 IFOG-1THENCHAR1,4,3"O'GRADY ORDINA..."
260 IFOG-2THENCHAR1,4,3"O'RILEY ORDINA..."
270 GOSUB70
280 COLOR1,2,7
290 IFPO-1THENCHAR1,4,5"MUOVE IN ALTO"
300 IFPO-2THENCHAR1,4,5"MUOVE IN BASSO"
310 IFPO-3THENCHAR1,4,5"MUOVE A DESTRA"
320 IFPO-4THENCHAR1,4,5"MUOVE A SINISTRA"
33Ø T=Ø:BM=Ø
34Ø GETKE$
35Ø IFKE$="{CUR UP}"THENBM=1:GOTO4ØØ
36Ø IFKE$="{CUR DN}"THENBM=2:GOTO4ØØ
37Ø IFKE$="{CUR RT}"THENBM=3:GOTO4ØØ
38Ø IFKE$="{CUR L}"THENBM=4:GOTO4ØØ
39Ø T=T+1:IFT=4ØTHEN45Ø:ELSE34Ø
4ØØ GOSUB8Ø:COLOR1,2,7
41Ø IFPO=1ANDBM=1ANDOG=1THEN62Ø
42Ø IFPO=2ANDBM=2ANDOG=1THEN62Ø
43Ø IFPO=3ANDBM=3ANDOG=1THEN62Ø
44Ø IFPO=4ANDBM=4ANDOG=1THEN62Ø
45Ø IFT=4ØANDOG=2THENSC=SC+1:GOSUB79Ø:GOTO
51Ø
46Ø IFOG=2ANDKE$<>""THENGOSUB81Ø:GOTO49Ø
47Ø IFT=4ØANDOG=1THENGOSUB83Ø:GOTO49Ø
480 GOSUB760:CHAR1,8,5"SBAGLIATO!":SOUND1,20,0,10:SOUND1,0,20
490 SC-SC-1
500 IFSC<1THEN550
510 GOSUB650
520 FORT-0TO999:NEXT
530 GOTO200
540 REM <<<<<< FINE DEL GIOCO >>>>>>
550 CHAR1,4,17,"SEI STATO SFORTUNATO"
560 CHAR1,4,18"
570 CHAR1,4,19"HAI RISOLTO IN"
580 CHAR1,4,20"
590 Q$-STR$(TU)+"MOSSE."
600 CHAR1,4,21,Q$
610 FORT-1TO2000:NEXT:RUN
620 GOSUB760:CHAR1,7,5,"CORRETTO!"
63Ø FORR=6ØØTO8ØØSTEP1Ø:SOUND1,R,2:NEXT
64Ø SC=SC+1:GOSUB65Ø:GOTO51Ø
65Ø Q$="      {CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}"+
STR$(SC):CHAR1,1Ø,2Ø,Q$:RETURN
```

```
660 A$(1)="{^U}{^*}{^I}{CUR DN}{CUR L}{CUR
 L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^N}{^M} {^
-} {^-} {^N}{^M}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR
 L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^M}{^J}{*R
}{^K}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR
 L}{^M}{^+}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{^-}{
CUR DN}{CUR L}{^-}{CUR DN}{CUR L}{^-}"
670 A$(1)=A$(1)+"{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CU
R L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR UP}{^M}{CUR
DN}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{CU
R UP}{^N}{HOME}"
680 A$(2)="{^U}{^*}{^I}{CUR DN}{CUR L}{CUR
 L}{CUR L}{^-} {^-}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{
CUR L}{^J}{*R}{^K}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{C
UR L}{^N}{^+}{^M}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CU
R L}{CUR L}{^N} {^-} {^M}{CUR DN}{CUR L}{C
UR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^
M}{^N}  {^-}  {^M}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR
L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^-}"
690 A$(2)=A$(2)+"{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{^N
}{*Y}{^M}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR
 L}{^N}   {^M}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L
}{CUR L}{CUR L}{^M}   {^N}{CUR DN}{CUR L}{
CUR L}{CUR L}{CUR L}{^M} {^N}{CUR DN}{CUR
L}{CUR L}{CUR L}{^N} {^M}{HOME}"
700 A$(3)="{^U}{^*}{^I}{CUR DN}{CUR L}{CUR
 L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^N}{^M} {^
-} {^-}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L
}{^M}{^J}{*R}{^K}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CU
R L}{^M}{^+}{^M}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{^-}
 {^M}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^-}  {^
M}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}
{CUR L}{^-}"
710 A$(3)=A$(3)+"{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CU
R L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR UP}{^M}{CUR
DN}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{^M}{CUR DN}{^M}{CU
R DN}{CUR L}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{^N}
{CUR DN}{CUR L}{^M}{HOME}"
720 A$(4)="{^U}{^*}{^I}{CUR DN}{CUR L}{CUR
 L}{CUR L}{^-} {^-} {^N}{^M}{CUR DN}{CUR L
}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^J}{*
R}{^K}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CU
R L}{^N}{^+}{^N}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR
 L}{CUR L}{^N} {^-}{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{
CUR L}{CUR L}{CUR L}{^M}{^N}  {^-}{CUR DN}
```

```
{CUR L}{^-}"
73Ø A$(4)=A$(4)+"{CUR DN}{CUR L}{CUR L}{^N
}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{*Y}{CUR UP}{^N}{CUR DN}{
CUR DN}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}{CUR L}
{CUR L}{CUR L}{CUR L}{^N}{CUR DN}{CUR L}{^
M}{CUR DN}{^M}{CUR DN}{CUR L}{^N}{HOME}"
74Ø CL$="                    "
75Ø RETURN
76Ø FORR=3TO7STEP2:CHAR1,4,R,"
   ":NEXT:RETURN
77Ø FORR=ØTO11:CHAR1,26,R,CL$:NEXT:RETURN
78Ø FORR=13TO24:CHAR1,26,R,CL$:NEXT:RETURN
790 GOSUB760:CHAR1,7,5,"BEN  FATTO!":CHAR1,4,3"O'RILEY LO AVEVA
DETTO"
800 SOUND1,200,10:SOUND1,400,10:RETURN
810 GOSUB760:CHAR1,7,5,"SBAGLIATO!":CHAR1,4,3"O'RILEY LO AVEVA
DETTO"
820 SOUND3,900,10:SOUND3,999,10:RETURN
830 GOSUB760:CHAR1,5,5,"FUORI  TEMPO MASSIMO!"
840 SOUND1,200,10:SOUND1,0,20:RETURN
```

18
Pappagallo

Chi ha un programma più carino?

Eccovi quattro pappagalli ciascuno di colore diverso e con il capo di una corda nel becco.

Quando si dà il via al programma i pappagalli cominciano a tirare la corda l'uno di seguito all'altro. Dapprima si verifica una prima serie e la corda viene tirata una sola volta. Quindi sta a voi copiare la sequenza.

I sostegni su cui gli uccelli stanno appollaiati corrispondono ai seguenti tasti: cursore che muove verso l'alto = pappagallo che si trova più in alto; asterisco (*) = pappagallo più in basso; A = pappagallo di sinistra; S = pappagallo di destra.

Il computer produce una sequenza semplice, ma che può durare molto. Quando abbiamo testato il programma nessuno fu in grado di ricordare una sequenza superiore a 25. Di solito attorno a 12 cominciano le prime difficoltà. La sequenza più lunga di movimenti che i pappagalli possono produrre ammonta a 50. Se siete

in grado di memorizzarla per intero dovete essere in possesso di una formidabile memoria visiva....o forse siete un androide!

Questo gioco può divertire molto in occasione di party, quando si potrebbe chiedere ai perdenti ogni sorta di pegno!

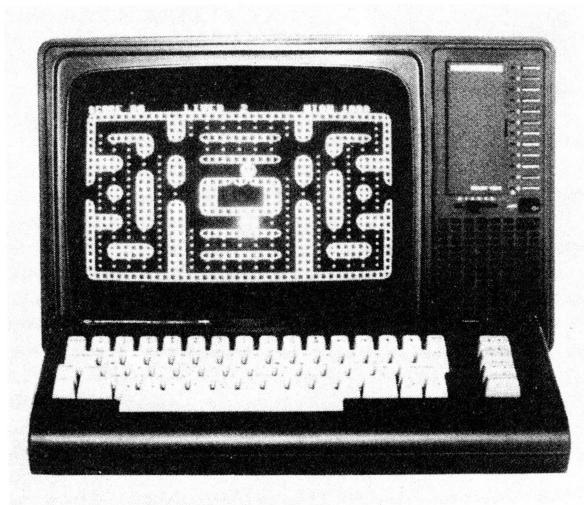
```
10 REM ‹‹‹‹‹‹ UN PAPPAGALLO ››››››
20 POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:GOSUB1300
:GOSUB1340:SYS882:VOL8
30 POKE65298,192:POKE65299,(PEEK(65299)AND
3)OR56
40 DIMNO(50):XX=RND(-TI)
50 COLOR0,1:COLOR4,1:COLOR1,8,5:SCNCLR
60 GOSUB520:GOSUB840
70 SC=0:HI=0
80 GOSUB1030
90 RESTORE100
100 DATA3,8,4,6
110 FORA=1TO4:C=A:READC:COLOR1,C,4:GOSUB96
0
120 NEXT
130 PO=0
140 REM ‹‹‹‹‹‹ CICLO PRINCIPALE ››››››
150 N=INT(RND(1)*4)+1
160 PO=PO+1
170 NO(PO)=N
180 GOSUB1200:X-1:Y-21:GOSUB510:PRINT"(BLU)(YEL)TOCCA A ME"
190 FORB=1TOPO
200 GOSUB1140
210 NEXT
220 FORT=1TO1000:NEXT
230 B=1
240 GOSUB1200:X=1:Y=21:GOSUB510:PRINT"(LT BLU)TOCCA A TE"
250 GOSUB1230
260 IFLE=1THENA=4:SOUND1,800,10:COLOR1,6,5
:GOSUB1000:FORT=1TO500:NEXT:GOTO310
270 IFRI=1THENA=2:SOUND1,400,10:COLOR1,8,5
:GOSUB1000:FORT=1TO500:NEXT:GOTO310
280 IFUP=1THENA=1:SOUND1,200,10:COLOR1,3,5
:GOSUB1000:FORT=1TO500:NEXT:GOTO310
290 IFDN=1THENA=3:SOUND1,600,10:COLOR1,4,5
:GOSUB1000:FORT=1TO500:NEXT:GOTO310
300 GOTO250
310 GOSUB960
```

```
320 IFNO(B)=ATHEN33Ø:ELSE36Ø
330 IFB-POTHNGOSUB1200:X-1:Y-21:GOSUB10:PRINT"(RED)BEN  FATTO,"PO
PRINT"{RED}WELL DONE,"PO" SO FAR."
34Ø IFB=POTHENFORT=1TO15ØØ:NEXT:GOSUB12ØØ:
GOTO15Ø
35Ø B=B+1:GOTO25Ø
36Ø GOSUB12ØØ
370 X-1:Y-21:GOSUB510PRINT"(PUR)SEQUENZA  SBAGLIATA"
380 Y-22:GOSUB510PRINT"DOPO  "PO-1" MOVIMENTI."
390 FORT-1TO2000:NEXT
400 GOSUB1200
410 Y-21:GOSUB510PRINT"(GRN)LA  SEQUENZA ERA"
420 FORT-1TO1000:NEXT
430 FORB-1TOPO
440 GOSUB1140
450 NEXT  .
460 GOSUB1200
470 X-1:Y-21:GOSUB510PRINT"(CYN)RIPROVA."
48Ø FORT=1TO2ØØØ:NEXT
49Ø GOSUB12ØØ
5ØØ GOTO13Ø
51Ø POKE2Ø8,X:POKE2Ø9,Y:SYS828:RETURN
52Ø RESTORE53Ø:FORT=ØTO239:READA:POKE14848
+T,A:NEXT:RETURN
53Ø DATA2,2,2,2,Ø,7,15,31
54Ø DATAØ,Ø,3,7,7,2Ø6,254,255
55Ø DATAØ,Ø,224,248,248,124,124,252
56Ø DATA31,25,16,Ø,1,2,4,Ø
57Ø DATA255,63,143,135,7,7,15,31
58Ø DATA252,248,24Ø,24Ø,24Ø,248,252,254
59Ø DATA3Ø,29,61,59,59,59,61,3Ø
6ØØ DATA255,255,255,255,255,255,255,63
61Ø DATAØ,128,192,224,24Ø,248,252,254
62Ø DATA15,7,Ø,Ø,Ø,28,63,Ø
63Ø DATA199,248,255,63,48,96,248,Ø
64Ø DATA255,63,255,255,31,3,Ø,Ø
65Ø DATAØ,128,192,224,24Ø,248,124,3
66Ø DATA2,2,2,2,Ø,3Ø,127,127
67Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,192
68Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,7
69Ø DATAØ,Ø,Ø,Ø,Ø,15,127,255
7ØØ DATAØ,Ø,1,31,255,255,255,254
71Ø DATA28,12Ø,24Ø,224,192,128,Ø,Ø
72Ø DATA255,255,231,231,255,127,31,15
73Ø DATA24Ø,255,255,255,255,255,143,7
```

```
740 DATA255,255,255,255,255,255,127,28
750 DATA255,255,255,254,253,243,207,63
760 DATA252,216,176,96,192,192,128,0
770 DATA15,30,30,30,31,30,15,7
780 DATA3,1,16,96,128,3,7,0
790 DATA227,255,255,31,6,12,255,0
800 DATA254,252,248,224,0,0,0,0
810 DATA2,2,2,2,2,2,2,2
820 DATA255,66,36,24,24,36,66,255
830 REM >>>>>> INIZIALIZZAZIONE <<<<<<
840 PX(1)=20:PX(2)=30:PX(3)=14:PX(4)=6
850 PY(1)=4:PY(2)=13:PY(3)=15:PY(4)=8
860 U1$=CHR$(96)+CHR$(97)+CHR$(98)+"      "
870 U2$=CHR$(99)+CHR$(100)+CHR$(101)+"
"
880 U3$=CHR$(32)+CHR$(102)+CHR$(103)+CHR$(
104)+"     "
890 U4$=CHR$(32)+CHR$(105)+CHR$(106)+CHR$(
107)+CHR$(108)+"    "
900 D1$-CHR$(124)+"     ":REM 5 SPAZI
910 D2$-CHR$(109)+CHR$(110)+CHR$(111)+CHR$(112)+CHR$(113)+
CHR$(114)
920 D3$-CHR$(115)+CHR$(116)+CHR$(117)+CHR$(118)+CHR$(119)+
CHR$(32)
930 D4$-CHR$(120)+CHR$(110)+CHR$(121)+CHR$(122)+CHR$(123)+" "
940 RETURN
950 REM <<<<<< ALTO >>>>>>
960 X-PX(A):Y-PY(A):GOSUB510:PRINTU1$:Y-PY(A)+1:GOSUB510:PRINTU2$
970 Y-PY(A)+2:GOSUB510:PRINTU3$:Y-PY(A)+3:GOSUB510:PRINTU4$
980 RETURN
990 REM <<<<<< BASSO >>>>>>
1000  X-PX(A):Y-PY(A):GOSUB510:PRINTD1$:Y-PY(A)+1:GOSUB510
:PRINTD2$
1010 Y-PY(A)+2:GOSUB510:PRINTD3$:Y-PY(A)+3:GOSUB510:PRINTD4$:
RETURN
1020 REM <<<<<< DISEGNA LO SCHERMO >>>>>>
1030 COLOR1,2,3:Y=0:FORX=0TO39:GOSUB510:PR
INTCHR$(125);:NEXT
1040 COLOR1,3,5:FORT=1TO3:X=20:Y=T:GOSUB51
0:PRINTCHR$(124):NEXT
1050 COLOR1,8,5:FORT=1TO12:X=30:Y=T:GOSUB5
10:PRINTCHR$(124):NEXT
1060 COLOR1,4,5:FORT=1TO7:X=6:Y=T:GOSUB510
:PRINTCHR$(124):NEXT
```

```
1070 COLOR1,7,6:FORT=1TO14:X=14:Y=T:GOSUB5
10:PRINTCHR$(124):NEXT
1080 PL$="":FORT=1TO5:PL$=PL$+CHR$(125):NE
XT:COLOR1,2,3
1090 X=20:Y=8:GOSUB510:PRINTPL$:X=30:Y=17:
GOSUB510:PRINTPL$
1100 X=6:Y=12:GOSUB510:PRINTPL$:X=14:Y=19:
GOSUB510:PRINTPL$
1110 Y=20:FORX=0TO39:GOSUB510:PRINTCHR$(12
5);:NEXT
1120 COLOR1,9,4:X-17:Y-23:GOSUB510:PRINT"PAPPAGALLO":RETURN
1130 REM <<<<<< SUONO >>>>>>
1140 IFNO(B)=1THENA=1:COLOR1,3,5:GOSUB1000
:SOUND1,200,10:FORT=1TO500:NEXT
1150 IFNO(B)=2THENA=2:COLOR1,8,5:GOSUB1000
:SOUND1,400,10:FORT=1TO500:NEXT
1160 IFNO(B)=3THENA=3:COLOR1,4,5:GOSUB1000
:SOUND1,600,10:FORT=1TO500:NEXT
1170 IFNO(B)=4THENA=4:COLOR1,6,5:GOSUB1000
:SOUND1,800,10:FORT=1TO500:NEXT
1180 GOSUB960
1190 RETURN
1200 X=0:Y=21:GOSUB510:FORZ=0TO30:PRINT" "
;:NEXT
1210 Y=22:GOSUB510:FORZ=1TO30:PRINT" ";:NE
XT:RETURN
1220 IFKS=49THENDN=1
1230 LE=0:RI=0:UP=0:DN=0:KS=PEEK(198)
1240 IFKS=10THENLE=1
1250 IFKS=13THENRI=1
1260 IFKS=43THENUP=1
1270 IFKS=49THENDN=1
1280 RETURN
1290 POKE65298,196:POKE65299,209:STOP
1300 RESTORE1310:FORN=0TO53:READA:POKE828+
N,A:NEXT:RETURN
1310 DATA24,166,209,164,208,32,240,255,96,
169,0,133,210,169,12,133,211,32,60,3
1320 DATA164,209,240,8,169,40,32,102,3,136
,208,248,165,208,32,102,3,177,210,133
1330 DATA215,96,24,101,210,133,210,165,211
,105,0,133,211,96
1340 RESTORE1350:FORN=0TO30:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
```

```
1350 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
1360 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
```

19
Pick Man

An Arcade Gobble

Questo è il primo di una serie di tre giochi simili. Rappresenta la variante di un tipo assai noto in cui il giocatore deve guidare un omino in un labirinto mangiando nel frattempo il maggior numero possibile di puntini.

Ma la vita non è facile in questi labirinti poiché ci sono sempre un paio di cattivi che cercano di mangiare i puntini prima di voi.

Per rendere le cose ancora peggiori, se vi prendono, vi ammazzano! Nella nostra versione il giocatore deve far fuori il maggior numero di puntini prima che finiscano, ed evitare ovviamente di essere ucciso. Quando i puntini finiscono, si passa allo schema successivo.

Per dirigere la marcia dell'omino raccoglitore adoperate il cursore superiore per andare in alto, l'asterisco (*) per scendere, S per la destra, A per la sinistra.

Un giocatore esperto e paziente può stabilire dei record incredibili.

```
10 REM ‹‹‹‹‹‹‹ PICK MAN*ISSI/GREG ›››››››
2Ø GOSUB2Ø2Ø:PRINT"{CLR}":A=65298:POKEA,PE
EK(A)AND251
3Ø POKEA+1,(PEEK(A+1)AND3)OR56
4Ø POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:VOL8
5Ø GOSUB2Ø7Ø:SYS882
6Ø RESTORE7Ø:FORN=ØTO127:READA:POKE14848+N
,A:NEXT:GOTO26Ø
7Ø DATA3,15,63,63,123,113,241,251
8Ø DATA192,24Ø,252,252,222,142,143,223
9Ø DATA255,255,127,127,63,63,15,3
1ØØ DATA255,255,254,254,252,252,24Ø,192
11Ø DATA3,15,63,63,123,113,241,251
12Ø DATA192,24Ø,252,252,222,142,143,223
13Ø DATA255,255,127,127,63,63,15,3
14Ø DATA255,255,254,254,252,252,24Ø,192
15Ø DATA3,29,49,33,65,65,129,255
16Ø DATA255,129,65,65,33,49,29,3
17Ø DATA192,176,14Ø,132,13Ø,13Ø,129,255
18Ø DATA255,129,13Ø,13Ø,132,14Ø,176,192
19Ø DATA255,129,129,129,129,129,129,255
2ØØ DATA3,3,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø,Ø
21Ø DATA15,112,64,128,128,64,112,15
22Ø DATA24Ø,14,2,1,1,2,14,24Ø
23Ø YY$=LEFT$(YD$,Y):PRINTYY$;:PRINTTAB(X)
"GREG":STOP
24Ø SYS837:CH=PEEK(215):RETURN
25Ø SYS837:CM=PEEK(215):RETURN
26Ø HI=1ØØØ
270 REM ‹‹‹‹‹‹ CICLO PRINCIPALE ››››››
28Ø REM
29Ø SC=Ø:CO=8:LI=3
3ØØ GOSUB43Ø:T$="{^*}{^A}":B$="{^B}{^C}"
31Ø T1$="{^D}{^E}":B1$="{^F}{^G}"
32Ø PRINT"{BLU}"
33Ø X=2Ø:Y=15
34Ø X1=1:Y1=2:X2=35:Y2=2
35Ø GOSUB81Ø
36Ø GOSUB157Ø
37Ø GOSUB81Ø
38Ø IF(X1=XANDY1=Y)OR(X2=XANDY2=Y)THENDE=1
39Ø IFCO>257THEN1Ø9Ø
4ØØ IFDE=1THEN112Ø
41Ø GOTO35Ø
420 REM ‹‹‹‹‹‹ SCHERMO ››››››
```

```
430 COLOR4,1::COLOR0,1:PRINT"(HOME)(OR)PUNTI  00 VITE ";LI
440 POKE208,28:POKE209,0:SYS828:PRINT"RECORD"HI
450 COLOR1,6,5
460 W$=CHR$(108)+CHR$(108):X$=CHR$(104)+CH
R$(106):V$=CHR$(109)+CHR$(32)
470 Y$=CHR$(105)+CHR$(107):Z$=CHR$(110)+"{
^L}{^L}{^L}{^L}{^L}{^L}{^L}{^L}"+CHR$(111)
480 R$=V$+V$+V$:S$=R$+V$+V$
490 PRINTCHR$(104);:FORT=0TO37:PRINTCHR$(1
08);:NEXT:PRINTCHR$(106);
500 A$=CHR$(108)+S$+W$+S$+V$+V$+W$+S$+CHR$
(108)
510 PRINTA$;:Q$=A$
520 PRINTA$;
530 A$=CHR$(108)+V$+CHR$(110)+W$+W$+CHR$(1
06)+V$+Y$+V$+Z$+V$+Y$+V$
540 A$=A$+CHR$(104)+W$+W$+CHR$(111)+V$+CHR
$(108):PRINTA$;
550 A$=CHR$(108)+R$+W$+S$+S$+V$+W$+R$+CHR$
(108):PRINTA$;
560 MID$(A$,8,2)=Y$:MID$(A$,32,2)=Y$:PRINT
A$;
570 A$=W$+W$+CHR$(106)+R$+X$+V$+Z$+V$+X$+R
$+CHR$(104)+W$+W$:PRINTA$;
580 A$=W$+W$+CHR$(107)+R$+W$+S$+V$+V$+W$+R
$+CHR$(105)+W$+W$:PRINTA$;
590 A$=CHR$(108)+R$+X$+V$+W$+S$+V$+V$+W$+V
$+X$+R$+CHR$(108):PRINTA$;
600 A$=CHR$(107)+R$+W$+V$+Y$+V$+CHR$(104)+
W$+CHR$(107)+Y$
610 A$=A$+CHR$(105)+W$+CHR$(106)+V$+Y$+V$+
W$+R$+CHR$(105):PRINTA$;
620 A$=CHR$(32)+V$+X$+V$+W$+R$+W$+"          "
+W$+R$+W$+V$+X$+V$+CHR$(32):PRINTA$;
630 MID$(A$,4,2)=Y$:MID$(A$,36,2)=Y$
640 PRINTA$;
650 A$=CHR$(106)+R$+W$+V$+X$+V$+W$+"
"+W$+V$+X$+V$+W$+R$+CHR$(104)
660 PRINTA$;
670 J$=A$:A$=CHR$(108)+MID$(J$,2,10)+W$+V$
+CHR$(105)+"{^L}{^L}{^L}{^L}{^L}{^L}{^L}{^
L}"+CHR$(107)
680 A$=A$+V$+W$+MID$(J$,30,10)+CHR$(108):P
RINTA$;
690 A$=W$+W$+CHR$(106)+V$+W$+V$+W$+S$+V$+V
```

```
$+W$+V$+W$+V$+CHR$(104)+W$+W$
700 PRINTA$;
710 MID$(A$,5,1)=CHR$(107):MID$(A$,36,1)=C
HR$(105):MID$(A$,8,2)=Y$
720 MID$(A$,32,2)=Y$:PRINTA$;
730 A$=CHR$(108)+S$+W$+V$+Z$+V$+W$+S$+CHR$
(108):PRINTA$;:A$=Q$:PRINTA$;
740 B$=CHR$(104)+W$+W$+CHR$(106):MID$(A$,4
,6)=B$:MID$(A$,32,6)=B$:PRINTA$;
750 B$=CHR$(105)+W$+W$+CHR$(107):MID$(A$,4
,6)=B$:MID$(A$,32,6)=B$
760 MID$(A$,16,10)=Z$:PRINTA$;Q$;Q$;
770 PRINTCHR$(105);:FORT=0TO37:PRINTCHR$(1
08);:NEXT:PRINTCHR$(107);:PRINT"{HOME}"
780 RETURN
790 REM ‹‹‹‹‹‹ INIZIALIZZAZIONE ››››››
800 REM ‹‹‹‹‹‹ MOVIMENTO ››››››
810 GOSUB1750
820 IFLE=1THENGOSUB880
830 IFRI=1THENGOSUB920
840 IFUP=1THENGOSUB960
850 IFDN=1THENGOSUB990
860 GOSUB1690:RETURN
870 REM ‹‹‹‹‹‹ CONTROLLO ››››››
880 POKE208,X-1:POKE209,Y:GOSUB1840:IFCM<>
32THENRETURN
890 POKE208,X-1:POKE209,Y+1:GOSUB1840:IFCM
<>32THENRETURN
900 GOSUB1020:X=X-1:IFX=0THENX=37
910 RETURN
920 POKE208,X+2:POKE209,Y:GOSUB1840:IFCM<>
32THENRETURN
930 POKE208,X+2:POKE209,Y+1:GOSUB1840:IFCM
<>32THENRETURN
940 GOSUB1020:X=X+1:IFX=>38THENX=1
950 RETURN
960 POKE208,X:POKE209,Y-1:GOSUB1840:IFCM<>
32THENRETURN
970 POKE208,X+1:POKE209,Y-1:GOSUB1840:IFCM
<>32THENRETURN
980 GOSUB1020:Y=Y-1:RETURN
990 POKE208,X:POKE209,Y+2:GOSUB1840:IFCM<>
32THENRETURN
1000 POKE208,X+1:POKE209,Y+2:GOSUB1840:IFC
M<>32THENRETURN
```

```
1010 GOSUB1020:Y=Y+1:RETURN
1020 POKE208,X:POKE209,Y:SYS828:PRINT"   ";
1030 POKE208,X:POKE209,Y+1:SYS828:PRINT"
";:RETURN
1040 POKE208,X1:POKE209,Y1:SYS828:PRINT"
"
1050 POKE208,X1:POKE209,Y1+1:SYS828:PRINT"
  "
1060 POKE208,X2:POKE209,Y2:SYS828:PRINT"
"
1070 POKE208,X2:POKE209,Y2+1:SYS828:PRINT"
  ":RETURN
1080 REM ‹‹‹‹‹‹ RESETTA ››››››
1090 SC-SC+1000:POKE208,6:POKE209,0:SYS828:PRINTSC
1100 RESTORE2000:TU-12:GOSUB1820:CO-8:GOTO300
1110 REM ‹‹‹‹‹‹ MORTE ››››››
1120 C$-T$:D$-B$:DE-0:GOSUB1020:RESTORE1980:TU-8:GOSUB1820
1130 GOSUB1040:COLOR1,9,4:LI-LI-1:IFLI-0THEN1920
1140 POKE208,19:POKE209,0:SYS828:PRINTLI:GOTO330
1150 REM ‹‹‹‹‹‹ MOSSE SBAGLIATE ››››››
1160 POKE208,X1-1:POKE209,Y1:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1170 IFCH=77THENCO=CO+1
1180 POKE208,X1-1:POKE209,Y1+1:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1190 IFCH=77THENCO=CO+1
1200 GOSUB1040:X1=X1-1:GOSUB1710:RETURN
1210 POKE208,X2-1:POKE209,Y2:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1220 IFCH=77THENCO=CO+1
1230 POKE208,X2-1:POKE209,Y2+1:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1240 IFCH=77THENCO=CO+1
1250 GOSUB1040:X2=X2-1:GOSUB1710:RETURN
1260 POKE208,X1+2:POKE209,Y1:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1270 IFCH=77THENCO=CO+1
1280 POKE208,X1+2:POKE209,Y1+1:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1290 IFCH=77THENCO=CO+1
1300 GOSUB1040:X1=X1+1:GOSUB1710:RETURN
1310 POKE208,X2+2:POKE209,Y2:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1320 IFCH=77THENCO=CO+1
1330 POKE208,X2+2:POKE209,Y2+1:GOSUB240:IF
```

```
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1340 IFCH=77THENCO=CO+1
1350 GOSUB1040:X2=X2+1:GOSUB1710:RETURN
1360 POKE208,X1:POKE209,Y1-1:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1370 IFCH=77THENCO=CO+1
1380 POKE208,X1+1:POKE209,Y1-1:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1390 IFCH=77THENCO=CO+1
1400 GOSUB1040:Y1=Y1-1:GOSUB1710:RETURN
1410 POKE208,X2:POKE209,Y2-1:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1420 IFCH=77THENCO=CO+1
1430 POKE208,X2+1:POKE209,Y2-1:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1440 IFCH=77THENCO=CO+1
1450 GOSUB1040:Y2=Y2-1:GOSUB1710:RETURN
1460 POKE208,X1:POKE209,Y1+2:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1470 IFCH=77THENCO=CO+1
1480 POKE208,X1+1:POKE209,Y1+2:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1490 IFCH=77THENCO=CO+1
1500 GOSUB1040:Y1=Y1+1:GOSUB1710:RETURN
1510 POKE208,X2:POKE209,Y2+2:GOSUB240:IFCH
<>77ANDCH>71THENRETURN
1520 IFCH=77THENCO=CO+1
1530 POKE208,X2+1:POKE209,Y2+2:GOSUB240:IF
CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1540 IFCH=77THENCO=CO+1
1550 GOSUB1040:Y2=Y2+1:GOSUB1710:RETURN
1560 RETURN
1570 N=RND(1):IFN>0.7THEN1620
1580 IFX>X1THENGOSUB1260
1590 IFX<X1THENGOSUB1160
1600 IFY>Y1THENGOSUB1460
1610 IFY<Y1THENGOSUB1360
1620 N=RND(1):IFN>0.6THENRETURN
1630 IFX>X2THENGOSUB1310
1640 IFX<X2THENGOSUB1210
1650 IFY>Y2THENGOSUB1510
1660 IFY<Y2THENGOSUB1410
1670 RETURN
1680 REM ‹‹‹‹‹‹ DISEGNA L'UOMO ››››››
1690 COLOR1,7,4:POKE208,X:POKE209,Y:SYS828
```

```
:PRINTT$;
1700 POKE208,X:POKE209,Y+1:SYS828:PRINTB$;
:RETURN
1710 COLOR1,3,2:POKE208,X1:POKE209,Y1:SYS8
28:PRINTT1$;
1720 POKE208,X1:POKE209,Y1+1:SYS828:PRINTB
1$;
1730 POKE208,X2:POKE209,Y2:SYS828:PRINTT1$
;
1740 POKE208,X2:POKE209,Y2+1:SYS828:PRINTB
1$;:RETURN
1750 LE=0:RI=0:UP=0:DN=0:KS=PEEK(198)
1760 IFKS=10THENLE=1
1770 IFKS=13THENRI=1
1780 IFKS=43THENUP=1
1790 IFKS=49THENDN=1
1800 RETURN
1810 REM ‹‹‹‹‹‹ SUONA ››››››
1820 FORN-1TOTU:READNO,DU:SOUND2,NO,DU:NEXTN:RETURN
1830 REM ‹‹‹‹‹‹ CONTROLLO ››››››
1840 XX-PEEK(208):YY-PEEK(209):GOSUB250
1850 IFCM<>77THEN1880
1860 CM-32:SC-SC+10:SOUND2,120,7:CO-CO+1:POKE208,5:POKE209,0:
SYS828:COLOR1,9,4
1870 PRINTSC:POKE208,XX:POKE209,YY
1880 IFCM-32THENRETURN
1890 IFCM>71THENRETURN
1900 DE-1:RETURN
1910 REM ‹‹‹‹‹‹ FINE GIOCO ››››››
1920 PRINT"(CLR)":POKE208,8:POKE209,3:SYS828:PRINT"(CYN)SIETE
STATI CATTURATI!"
1930 POKE208,8:POKE209,21:SYS828:PRINT"(YEL)PREMERE  'Y'PER
GIOCARE ANCORA"
1940 IFDC>HITHENHI-SC:POKE208,10:POKE209,3:SYS828:PRINT"(PUR)UN
NUOVO RECORD!"
1950 GETA$:IFA$<>"S"THEN 1950
1960 GOTO280
1970 REM * * * DEAD TUNE * * *
1970 REM ‹‹‹‹‹‹ SUONO DELLA SCONFITTA ››››››
1980 DATA284,20,284,20,284,20,358,75,319,20,319,20,319,20,379,75
1990 REM ‹‹‹‹‹‹ SUONO DELLA SCHERMATA ››››››
2000 DATA319,20,253,20,213,50,253,20,213,2
0,253,50
2010 DATA319,20,253,20,213,50,253,20,319,2
0,253,50
```

```
2020 RESTORE2030:FORN=0TO53:READA:POKE828+
N,A:NEXT
2030 DATA24,166,209,164,208,32,240,255,96,
169,0,133,210,169,12,133,211,32,60,3
2040 DATA164,209,240,8,169,40,32,102,3,136
,208,248,165,208,32,102,3,177,210,133
2050 DATA215,96,24,101,210,133,210,165,211
,105,0,133,211,96
2060 RETURN
2070 RESTORE2080:FORN=0TO30:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
2080 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
2090 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
```

20
Skippy

Un salto in avanti

"C'era una volta in Australia, che davvero dista molto dall'Inghilterra, un piccolo canguro. Questo birboncello si chiamava Skippy e a lungo menò una vita assai felice.

"Skippy aveva la casa presso la riva d'un fiume dalle acque veloci su cui galleggiavano tronchi d'albero. E gli piaceva assai di starsene nella sua piccola capanna a godersi il paesaggio, ma un brutto giorno le cose cambiarono.

"Vennero degli uomini cattivi e costruirono proprio vicino al fiume un'autostrada. Ciò significava che ogni giorno, di ritorno dai pascoli, Skippy e i suoi amici dovevano attraversare la strada affollata, saltare sui tronchi galleggianti nel fiume e poi di nuovo da questi alla casa di ciascuno quando ci passavano davanti. Caro Lettore, tutto ciò è assai pericoloso, e ad essi farebbe piacere se tu volessi aiutarli".

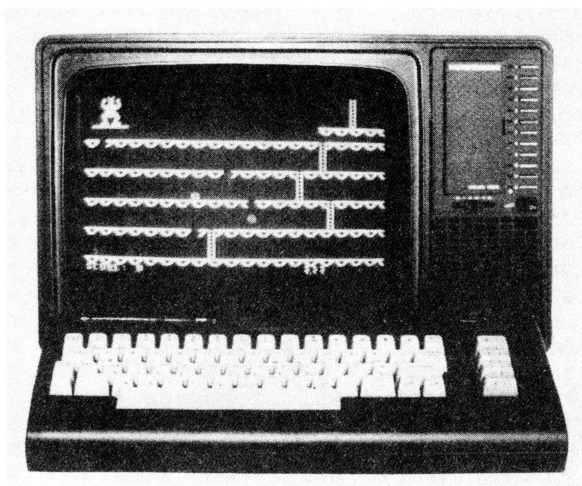
Usando i cursori potete guidare Skippy e i suoi amici attraverso la strada, poi sul fiume ed infine al sicuro nella loro casa. La vostra assistenza ai canguri sarà ripagata da altrettanti punti, in base alla vostra bravura!

```
10 REM >>>> SKIPPY <<<<<<<<<<<<<
20 REM >>>>BOOTSY/GREG<<<<<<<<<<
30 POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55
40 POKE65298,192:POKE65299,(PEEK(65299) AN
D 3) OR 56
50 COLORØ,1:COLOR1,2:COLOR4,1:VOL 8
60 GOSUB 83Ø
70 KA=3:SC=Ø
80 GOSUB 74Ø:GOSUB 68Ø:KH=Ø
90 KX=2Ø:KY=21:K=116:CA=81:CC=72:M=Ø
1ØØ CHAR1,KX,KY,CHR$(K)
110 REM <<<<<< CICLO PRINCIPALE >>>>>>
12Ø GOSUB 45Ø:IF K AND 1 THEN GOSUB 59Ø:GO
TO 12Ø
13Ø CH=PEEK(3Ø72+KX+KY*4Ø)
14Ø IF CH>63 AND CH<77 OR CA>81 THEN 21Ø
15Ø IF KY=3 THEN 31Ø
16Ø GOSUB 4ØØ:IF TS THEN GOSUB 58Ø
17Ø IF CA>67 AND CA<8Ø THEN KX=KX+(1 AND K
Y=5)-(1 AND KY=7)
18Ø IF KX=Ø OR KX=39 THEN 21Ø
19Ø GOTO 1ØØ
200 REM <<<<<< PERDITA DI UNA VITA >>>>>>
210 KA-KA-1
220 FOR I-800 TO 100 STEP -100
230 SOUND 2,I,1:NEXT I
240 IF KA THEN POKE 3072+KX+KY*40,CA:POKE2048+KX+KY*40,CC:GOSUB
680:GOTO 90
250 SCNCLR
260 CHAR1,6,12," SEI MORTO!"
270 CHAR1,4,14,"PREMI LA BARRA PER RIPROVARE"
280 GETKEY I$:IF I$<>CHR$(32) THEN 280
290 GOTO 70
300 REM <<<<<< FATTO >>>>>>
310 FOR J-1 TO 2
320 FOR I-100 TO 800 STEP 100
330 SOUND 2,I,1:NEXT I
340 FOR I-800 TO 100 STEP -100
350 SOUND 2,I,1:NEXTI,J
360 KH-KH+1:SC-SC+1:GOSUB 680
370 IF KH<4 THEN 90
380 CHAR1,6,12,"CE L'HAI FATTA!":GOTO 270
39Ø REM ------- INPUT --------------
4ØØ TS=Ø:GET I$
41Ø IF I$="" THEN RETURN
```

```
420 TS=1 AND I$=CHR$(145) OR 3 AND I$=CHR$
(29):IF TS THEN RETURN
430 TS=5 AND I$=CHR$(17) OR 7 AND I$=CHR$(
157):RETURN
440 REM <<<<<< EFFETTUA I MOVIMENTI >>>>>>
450 L2$=RIGHT$(L2$,1)+LEFT$(L2$,38)
460 L1$=RIGHT$(L1$,38)+LEFT$(L1$,1)
470 C3$=RIGHT$(C3$,1)+LEFT$(C3$,38)
480 C2$=RIGHT$(C2$,38)+LEFT$(C2$,1)
490 C1$=RIGHT$(C1$,1)+LEFT$(C1$,38)
500 COLOR1,7,3:CHAR1,0,5,L2$
510 CHAR1,0,7,L1$
520 COLOR1,3,2:CHAR1,0,15,C3$
530 COLOR1,8,6:CHAR1,0,17,C2$
540 COLOR1,7,3:CHAR1,0,19,C1$
550 COLOR1,2
560 RETURN
570 REM <<<<<< MUOVE IL CANGURO >>>>>>
580 K=116+INT(TS/2)*2:M=TS
590 IF K AND 1 THEN SOUND 3,1000,4:ELSE SO
UND 2,200,4
600 IF (K AND 1)=0 THEN K=K+1:ELSE K=K-1
610 POKE 3072+KX+KY*40,CA:POKE 2048+KX+KY*
40,CC
620 KX=KX+(1 AND M=3 AND KX<38)-(1 AND M=7
 AND KX>2)
630 KY=KY+(1 AND M=5 AND KY<23)-(1 AND M=1
)
640 CA=PEEK(3072+KX+KY*40):CC=PEEK(2048+KX
+KY*40)
650 CHAR1,KX,KY,CHR$(K)
660 RETURN
670 REM <<<<<< PUNTI ECC. >>>>>>
680 IF SC>HS THEN HS-SC
690 CHAR1,7,0,STR$(SC)
700 CHAR1,17,0,STR$(HS)
710 CHAR1,28,0,STR$(SA)
720 RETURN
730 REM <<<<<< DISEGNA LO SCHEMA >>>>>>
740 SCNCLR
750 COLOR1,2:CHAR1,0,0"PUNTI:   RECORD:"
760 COLOR1,9,4:CHAR1,0,2,BA$
770 COLOR1,7,3:PRINT RV$;RV$
780 COLOR1,9,4:FOR I=1 TO 5
790 PRINT B2$;:NEXT I
```

```
800 CHAR1,0,21,B2$:PRINT B2$;B3$
810 GOTO 500
820 REM ‹‹‹‹‹‹ SPRITE ››››››
830 RESTORE
840 FOR I=0 TO 30:READ J
850 POKE 882+I,J:NEXT I:SYS 882
860 FOR I=0 TO 223:READ J
870 POKE 14848+I,J:NEXT I
880 CR$=CHR$(96)+CHR$(97)+CHR$(98)+CHR$(99
)
890 LY$=CHR$(100)+CHR$(101)+CHR$(102)+CHR$
(103)+CHR$(104)+CHR$(105)
900 BK$=CHR$(106)+CHR$(107)+CHR$(108)
910 LG$=CHR$(109)+CHR$(110)+CHR$(111)+CHR$
(110)+CHR$(111)+CHR$(112)
920 W2$=CHR$(114)+CHR$(114)
930 W3$=W2$+CHR$(114)
940 S1$=CHR$(32):S2$=CHR$(32)+CHR$(32)
950 S3$=S1$+S2$:S4$=S2$+S2$
960 S8$=S4$+S4$:S0$=S4$+S8$
970 C1$=CR$+CR$+S8$+CR$+S4$+CR$+CR$+CR$+S3
$
980 C2$=LY$+S0$+LY$+S3$+LY$+LY$
990 C3$=BK$+BK$+S8$+BK$+BK$+BK$+BK$+BK$+S2
$+S3$
1000 L1$=LG$+W3$+W3$+LG$+W3$+W3$+LG$+W3$+W
3$+W3$
1010 L2$=LG$+W3$+W3$+LG$+W3$+W3$+LG$+W3$+W
3$+W3$
1020 FOR I=1 TO 100:RV$=RV$+CHR$(114):NEXT
1030 FOR I=1 TO 80:BA$=BA$+CHR$(115):NEXT
1040 FOR I=45 TO 75 STEP 10
1050 MID$(BA$,I,1)=CHR$(32):NEXT I
1060 FOR I=1 TO 40
1070 B2$=B2$+CHR$(113):B3$=B3$+CHR$(115)
1080 NEXT I
1090 RETURN
1100 REM ‹‹‹‹‹‹ DATI ››››››
1110 DATA 160,0,132,212,132,214,169,208,13
3,213,169,56,133,215,162,3
1120 DATA 177,212,145,214,200,208,249,230,
213,230,215,202,16,242,96
1130 REM
1140 DATA 0,0,3,31,63,125,2,1
1150 DATA 127,132,4,255,255,223,32,192
```

```
116Ø DATA 224,16,8,255,255,251,4,3
117Ø DATA Ø,Ø,Ø,248,252,188,64,128
118Ø DATA 3,5,9,31,63,63,2,1
119Ø DATA 242,18,19,24Ø,255,222,33,192
12ØØ DATA Ø,Ø,254,199,248,232,16,224
121Ø DATA Ø,Ø,Ø,255,Ø,Ø,Ø,Ø
122Ø DATA Ø,Ø,Ø,255,28,35,35,28
123Ø DATA Ø,Ø,Ø,255,225,17,16,224
124Ø DATA Ø,1,251,127,143,172,136,112
125Ø DATA 57,234,252,2Ø6,237,112,49,Ø
126Ø DATA Ø,128,112,232,16,8Ø,16,224
127Ø DATA 255,132,114,41,161,85,173,87
128Ø DATA 255,Ø,243,Ø,3,112,4,255
129Ø DATA 255,48,192,14,128,48,Ø,255
13ØØ DATA 24Ø,12,98,1,49,9,1,255
131Ø DATA Ø,127,127,127,127,127,127,127
132Ø DATA 17Ø,85,17Ø,85,17Ø,85,17Ø,85
133Ø DATA 255,255,255,255,255,255,255,255
134Ø DATA 36,24,9Ø,6Ø,24,6Ø,6Ø,219
135Ø DATA 36,24,24,6Ø,9Ø,189,126,136
136Ø DATA 4,12,14,24,6Ø,188,184,94
137Ø DATA 8,24,28,24,6Ø,61,58,22Ø
138Ø DATA 219,6Ø,6Ø,24,6Ø,9Ø,24,36
139Ø DATA 36,126,189,9Ø,6Ø,24,24,36
14ØØ DATA 32,48,112,24,6Ø,61,29,122
141Ø DATA 16,24,56,24,6Ø,188,92,59
```

21
Kinkey Dong

Ascesa pericolosa

Questo gioco s'ispira vagamente ad una serie di giochi in cui l'eroe deve superare saltando degli ostacoli durante la sua salita lungo scale a pioli, cercando di arrivare sempre più in alto.

Il mostro cattivo che infatti appare sullo schermo ha sequestrato la fidanzata dell'eroe e la tiene prigioniera in alto. Per di più il mostro passa tutto il suo tempo nel tentetivo di trucidare l'eroe, rovesciandogli addosso grossi barili.

Il gioco si compone di diversi schemi e se riuscite a superarne uno, avrete il vostro daffare con il seguente. Ad ogni schema intanto totalizzerete dei punti.

Il movimento verso l'alto si ottiene col cursore superiore, verso il basso con l'asterisco (*), a destra con "S", a sinistra con "A". Il vostro piccolo eroe è anche in grado di saltare, se premete la barra spaziatrice.

```
10 REM <<<< KINKEY DONG <>ISSI/GREG >>>>>
20 A=65298:POKEA,PEEK(A)AND251:POKEA+1,(PE
EK(A+1)AND3)OR56:VOL8:PRINT"{CLR}"
30 POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:GOSUB2050
:GOSUB2090:SYS882:GOSUB420
40 GOSUB740
50 GOSUB710
60 IFLV=1THENGOSUB840
70 IFLV=2THENGOSUB910
80 IFLV=3THENGOSUB1010
90 GOSUB1200
100 X=1:Y=21
110 BX=1:BY=5:BD=1:BE=0
120 CX=37:CY=5:CD=-1:CE=0
130 IFLV=3THENBX=10:CX=27
140 GOSUB1640
150 GOSUB1770
160 GOSUB1680
170 POKE208,X:POKE209,Y:SYS828:PRINTOM$
180 GOSUB1290
190 IFY=0THEN280
200 POKE208,X:POKE209,Y:GOSUB430
210 IFGG=76ORGG=32THEN230
220 GOTO300
230 POKE208,X:POKE209,Y+1:GOSUB430
240 IFGG=32THENY=Y+1
250 POKE208,BX:POKE209,BY:SYS828:PRINTOB$
260 POKE208,CX:POKE209,CY:SYS828:PRINTOC$
270 GOTO140
280 LV=LV+1:IFLV=4THENLV=1
290 SC=SC+(LV*50):POKE208,5:POKE209,23:SYS
828:PRINTSC;:GOTO60
300 SOUND2,300,75
310 LI=LI-1:IFLI=0THEN340
320 FORN=0TOLI
330 POKE208,28+N:POKE209,23:SYS828:PRINT"
";:NEXT:GOTO60
340 PRINT"{CLR}":POKE208,12:POKE209,8:SYS8
28
350 PRINT"(LT RED)GORILLA"
360 PRINTTAB(11)"(GY 1)---------------"
370 POKE208,11:POKE209,12:SYS828:PRINT"(PUR)PUNTI FATTI :"SC
380 PRINTTAB(11)"(BLU)(CUR  DN)PREMI LA BARRA DELLO SPAZIO"
390 KS=PEEK(198)
400 IFKS<>60THEN390
```

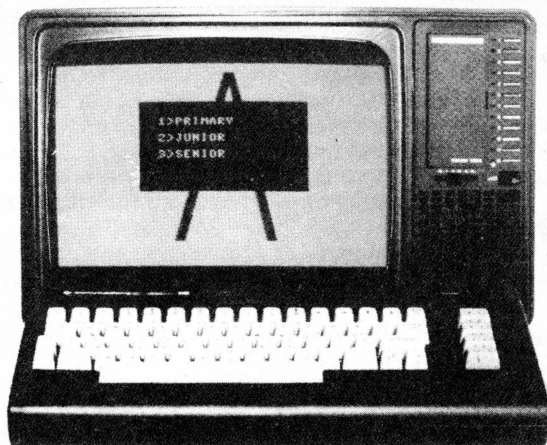
```
410 SOUND1,250,25:GOTO40
420 RESTORE510:FORN=0TO151:READA:POKE14848
+N,A:NEXT:RETURN
430 SYS837:GG=PEEK(215):RETURN
440 COLOR1,9,2
450 POKE208,2:POKE209,0:SYS828:PRINTCHR$(9
6);CHR$(97);CHR$(98)
460 POKE208,2:POKE209,1:SYS828:PRINTCHR$(9
9);CHR$(100);CHR$(101)
470 POKE208,2:POKE209,2:SYS828:PRINTCHR$(1
02);CHR$(103);CHR$(104)
480 POKE208,2:POKE209,3:SYS828:PRINTCHR$(1
05);CHR$(106);CHR$(107)
490 POKE208,1:POKE209,4:SYS828:PRINT"{*U}{
*U}{*U}{*U}{*U}"
500 RETURN
510 DATA0,0,16,44,62,28,56,112
520 DATA129,66,126,90,126,106,86,60
530 DATA0,0,8,52,124,56,28,14
540 DATA112,121,127,63,31,7,1,1
550 DATA60,255,255,255,231,215,235,213
560 DATA14,158,254,252,248,224,128,128
570 DATA1,3,15,15,31,63,62,62
580 DATA171,213,235,215,235,255,60,0
590 DATA128,192,240,240,248,252,124,124
600 DATA30,15,15,3,59,127,127,57
610 DATA0,0,0,0,129,195,195,129
620 DATA120,240,240,192,220,254,254,156
630 DATA66,126,66,66,66,126,66,66
640 DATA60,66,189,165,165,189,66,60
650 DATA255,255,112,120,60,30,15,3
660 DATA56,60,16,14,52,56,16,28
670 DATA28,60,8,52,44,28,8,56
680 DATA186,186,146,124,56,68,130,130
690 DATA255,255,14,30,60,120,240,192
700 REM <<<<<< INIZIO GIOCO >>>>>>
710 SC=0:LI=3:LV=1:L$=CHR$(108):B$=CHR$(10
9):M$=CHR$(111)
720 P$="{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^
N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}
{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^
R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}{^R}{^N}":RE
TURN
730 REM <<<<<< IMPOSTA LO SCHERMO >>>>>>
740 REM <<<<<< INIZIALIZZA >>>>>>
```

```
750 COLOR1,3,2
760 COLOR0,1:COLOR4,1:RETURN
770 REM <<<<<< SCHERMO >>>>>>
780 PRINT"(CLR)":COLOR1,3,3
790 POKE208,30:POKE209,4:SYS828:PRINTLEFT$(P$,9);
800 PO-34:N-0:GOSUB1250
810 COLOR1,3,3:FORN-6TO22STEP4
820 POKE208,0:POKE209,N:SYS828:PRINTP$;:NEXTN:RETURN
830 REM <<<<<< UNO >>>>>>
840  GOSUB780:FORN=6TO18STEP4
850  PO=INT(RND(1)*36)+2
860  IFN<23THENPOKE208,PO:POKE209,N:SYS828:
PRINT" "
870  LP=RND(1)*36+2:IFLP=POTHEN870
880  IFN<23THENPO=LP:GOSUB1250
890  NEXT:RETURN
900 REM <<<<<< DUE >>>>>>
910  GOSUB780
920  FORN=11TO22
930  POKE208,6:POKE209,N:SYS828:PRINT"{*+}{
*+}{*+}{*+}{*+}{*+}{*+}{*+}":NEXT
940  POKE208,6:POKE209,17:SYS828:PRINT"
     "
950  POKE208,6:POKE209,21:SYS828:PRINT"
     "
960  POKE208,6:POKE209,13:SYS828:PRINT"
     "
970  PO=8:N=6:GOSUB1250:PO=18:N=10:GOSUB125
0
980  PO=3:N=14:GOSUB1250:PO=18:N=18:GOSUB12
50
990  RETURN
1000 REM <<<<<< TRE >>>>>>
1010  PRINT"{CLR}":GOSUB440:COLOR1,3,3
1020  POKE208,0:POKE209,7:SYS828:PRINTGA$
1030  RESTORE1170:FORZZ=1TO6:READXP,YP,DU
1040  POKE208,XP:POKE209,YP:SYS828:PRINTLEF
T$(P$,DU):NEXT
1050  PO=17:N=6:GOSUB1250
1060  PO=20:N=6:GOSUB1250
1070  PO=13:N=10:GOSUB1250
1080  PO=24:N=10:GOSUB1250
1090  PO=15:N=14:GOSUB1250
1100  PO=22:N=14:GOSUB1250
1110  PO=6:N=18:GOSUB1250
```

```
1120 PO=31:N=18:GOSUB1250
1130 PO=34:N=0:GOSUB1250
1140 POKE208,11:POKE209,18:SYS828:PRINT" "
1150 POKE208,26:POKE209,18:SYS828:PRINT" "
1160 GOSUB1210:RETURN
1170 DATA30,4,10,9,6,20,7,10,24,5,14,28
1180 DATA3,18,32,0,22,39
1190 REM <<<<<< CIMA >>>>>>
1200 GOSUB440
1210 POKE208,0:POKE209,23:SYS828:PRINT"SCORE:"SC;
1220 POKE208,28:POKE209,23:SYS828:FORN=1TOLI:PRINTCHR$(111);:NEXT
1230 RETURN
1240 REM <<<<<< SCALA >>>>>>
1250 COLOR1,9,3:FORZ=0TO3
1260 POKE208,PO:POKE209,N+Z:SYS828:PRINTL$
1270 NEXT:RETURN
1280 REM <<<<<< MOVIMENTO >>>>>>
1290 GOSUB1980
1300 IFLE=1ANDX>1THENX=X-1:M$=CHR$(112)
1310 IFRI=1ANDX<37THENX=X+1:M$=CHR$(111)
1320 IFUP=1THENM$=CHR$(113):GOTO1360
1330 IFDN=1THENM$=CHR$(113):GOTO1400
1340 IFFI=1THEN1420
1350 RETURN
1360 POKE208,X:POKE209,Y-1:GOSUB430:IFGG<>
76THEN1380
1370 Y=Y-1:GOTO1330
1380 POKE208,X:POKE209,Y+1:GOSUB430:IFGG=7
6THEN1370
1390 GOTO1330
1400 POKE208,X:POKE209,Y+1:GOSUB430:IFGG<>
76THEN1340
1410 Y=Y+1:GOTO1340
1420 IFM$=CHR$(112)THENXD=-1:ELSEXD=1
1430 IFX<1ORX>37THENXD=0
1440 IFM$=CHR$(113)THENXD=0
1450 POKE208,BX:POKE209,BY:SYS828:PRINTOB$
;
1460 POKE208,CX:POKE209,CY:SYS828:PRINTOC$
;
1470 RESTORE1530:FORN=1TO6
1480 READA
1490 Y=Y+A:GOSUB1540
1500 IFPL=1THENN=11
1510 NEXTN
```

```
1520 GOSUB168Ø:RETURN
1530 DATA-1,-1,Ø,Ø,1,1
1540 X=X+XD:PL=Ø
1550 POKE2Ø8,X:POKE2Ø9,Y+1:GOSUB43Ø:IFGG<>
32THENPL=1:RETURN
1560 IFX<1THENX=1
1570 IFX>38THENX=38
1580 GOSUB164Ø:GOSUB168Ø
1590 SOUND2,1ØØ,2
1600 POKE2Ø8,BX:POKE2Ø9,BY:SYS828:PRINTOB$
;
1610 POKE2Ø8,CX:POKE2Ø9,CY:SYS828:PRINTOC$
;
1620 GOSUB177Ø:POKE2Ø8,X:POKE2Ø9,Y:SYS828:
PRINTOM$;:RETURN
1630 REM ‹‹‹‹‹‹ L'UOMO ››››››
1640 POKE208,X:POKE209,Y:GOSUB430
1650 OM$-CHR$(GG+32):IFGG-32THENOM$-CHR$(32)
1660 PRINTM$;:RETURN
1670 REM ‹‹‹‹‹‹ BARILI ››››››
1680 POKE208,BX:POKE209,BY:GOSUB430
1690 OB$-CHR$(GG+32):IFGG-32THENOB$-CHR$(32)
1700 PRINTB$;:IFGG-79ORGG-80ORGG-81THEN300
1710 POKE208,CX:POKE209,CY:GOSUB430
1720 OC$-CHR$(GG+32):IFGG-32THENOC$-CHR$(32)
1730 IFGG-77THENOC$-" "
1740 PRINTB$;:IFGG-79ORGG-80ORGG-81THEN300
1750 RETURN
1760 REM ‹‹‹‹‹‹ BARILE ››››››
1770 A=INT(RND(1)*1Ø)
1780 POKE2Ø8,BX:POKE2Ø9,BY+1:GOSUB43Ø
1790 IFGG=32ORGG=76ANDA>5THENBE=1
1800 IFGG=78ORGG=82THENBE=Ø
1810 BY=BY+BE:IFBE=ØTHENBX=BX+BD
1820 POKE2Ø8,CX:POKE2Ø9,CY+1:GOSUB43Ø
1830 IFGG=32ORGG=76ANDA>5THENCE=1
1840 IFGG=78ORGG=82THENCE=Ø
1850 CY=CY+CE:IFCE=ØTHENCX=CX+CD
1860 IFBX<1THENBD=1
1870 IFBX>37THENBD=-1
1880 IFCX<1THENCD=1
1890 IFCX>37THENCD=-1
1900 IF(BX<1ORBX>37)ANDBY=21THENBX=1:BD=1:
BY=5:GOSUB193Ø
1910 IF(CX<1ORCX>37)ANDCY=21THENCX=37:CD=-
```

```
1:CY=5:GOSUB1950
1920 RETURN
1930 IFLV=3THENBX=10
1940 RETURN
1950 IFLV=3THENCX=27
1960 RETURN
1970 RETURN
1980 LE=0:RI=0:UP=0:DN=0:FI=0:KS=PEEK(198)
1990 IFKS=10THENLE=1
2000 IFKS=13THENRI=1
2010 IFKS=43THENUP=1
2020 IFKS=49THENDN=1
2030 IFKS=60THENFI=1
2040 RETURN
2050 RESTORE2060:FORN=0TO53:READA:POKE828+
N,A:NEXT:RETURN
2060 DATA24,166,209,164,208,32,240,255,96,
169,0,133,210,169,12,133,211,32,60,3
2070 DATA164,209,240,8,169,40,32,102,3,136
,208,248,165,208,32,102,3,177,210,133
2080 DATA215,96,24,101,210,133,210,165,211
,105,0,133,211,96
2090 RESTORE2100:FORN=0TO30:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
2100 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,133
,213,169,56,133,215,162,3
2110 DATA177,212,145,214,200,208,249,230,2
13,230,215,202,16,242,96
```

22
Divertiamoci un po'

Test aritmetici

Questo programma prevede tre livelli di domande: elementare, medio, avanzato, e dunque proprio per tutti. I quesiti riguardano somme, sottrazioni, divisioni e moltiplicazioni. Domande e risposte vengono scritte su di una lavagna per renderne la presentazione più piacevole.

Al primo livello il compito da risolvere consiste nell'effettuare la somma di due serie di valori. Il livello medio prevede opzioni per tutte e quattro le operazioni aritmetiche, e le risposte ai quesiti sono rappresentate da numeri interi. Gli adulti e i bambini più grandicelli dovrebbero essere in grado di effettuare mentalmente tutte queste operazioni.

Il livello avanzato richiede invece un'abilità aritmetica notevole e propone quesiti complessi che si possono risolvere con carta e penna o anche grazie all'aiuto di un calcolatore.

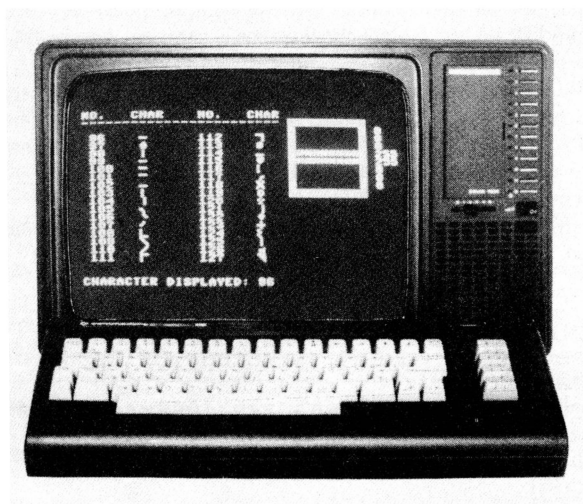
Bisogna digitare le risposte e poi inviarle al computer premendo il tasto RETURN. Ciò vuol dire che errori di battitura possono es-

sere corretti prima di battere il tasto RETURN. Il programma vi permetterà due tentativi, prima di dare la risposta corretta.

Al termine di dieci domande il computer stamperà un "riassunto", con il numero delle risposte esatte ed un punteggio percentuale.

```
10 REM <<<<<< DIVERTIAMOCI UN PO' <> ISSI/JIM >>>>>>
20 REM
30 A-RND(-TI):VOL 8:GOSUB 70
40 CHAR ,12,7,"1>FACILE",1:CHAR ,12,9,"2>MEDIO",1:CHAR
,12,11,3">DIFFICILE",1
50 GETKEY A$:IF A$<"1" OR A$>"3" THEN GOTO
 50
60 SOUND 1,400,10:FOR N=1 TO 200:GET B$:NE
XT N:LEV=VAL(A$):GOTO 410
70 COLOR 0,15,0:COLOR 4,15,2:COLOR 1,10,1:
GRAPHIC 1,1
80 DRAW 1,168,10 TO 208,175 TO 200,175 TO
164,20 TO 120,175 TO 112,175
90 DRAW TO 160,10 TO 168,10:PAINT 1,164,15
100 GOTO 470
110 G$=""
120 CHAR ,12,13,G$,1:GETKEY A$:SOUND 1,500
,10
130 IF (A$>="0" AND A$<="9")OR A$="-"OR (A
$=CHR$(20)AND LEN(G$)>0) THEN 170
140 IF G$="" OR A$<>CHR$(13) THEN 120
150 IF VAL(G$)=ANS THEN RIT=1:ELSE RIT=0
160 CHAR ,12,13,"                    ",1:RETUR
N
170 CHAR ,12,13,G$:IF A$=CHR$(20) THEN G$=
LEFT$(G$,LEN(G$)-1):A$=""
180 G$=G$+A$:GOTO 120
190 FOR G=1 TO 2:GOSUB 110:IF RIT=1 THEN 2
20
200 SOUND 1,300,15:SOUND 1,500,25:NEXT G
210 GOTO 470
220 SOUND 1,300,10:SOUND 1,400,10:SOUND 1,
500,10:G=2:NEXT G:TT=TT+1:GOTO 470
230 GOSUB 470:CHAR ,14,7,"1>  '+'",1:CHAR
,14,9,"2>  '-'",1
240 CHAR ,14,11,"3>  '*'",1:CHAR ,14,13,"4
>  '/'",1:DEF FNI(W)=A+B:S$="+"
250 GETKEY A$:Z=VAL(A$):IF Z<1 OR Z>4 THEN
 250
260 SOUND 1,600,10
```

```
270 IF Z=2 THEN DEF FNI(W)=A-B:S$="-"
280 IF Z=3 THEN DEF FNI(W)=A*B:S$="*"
290 IF Z=4 THEN DEF FNI(W)=A/B:S$="/":DIV=
1
300 RETURN
310 LIM=8:DIV=0:IF LEV=2 THEN LIM=12:GOSUB
 230
320 IF LEV=3 THEN LIM=25:GOSUB 230
330 TT=0:GOTO 470
340 A=INT(RND(1)*LIM)+1:B=INT(RND(1)*LIM)+
1
350 IF DIV=1 THEN A=A*B
360 GOSUB 470:N$=STR$(P):CHAR ,10,6,N$+">"
,1
370 IF LEV=1 THEN 390
380 Q$=STR$(A)+" "+S$+STR$(B):CHAR ,12,8,Q
$,1:ANS=FNI(1):RETURN
390 A$="":FOR N=1 TO A:A$=A$+"{^S}":NEXT N
:B$="":FOR N=1 TO B:B$=B$+"{^X}":NEXT N
400 CHAR ,12,8,A$+" +",1:CHAR ,12,10,B$+"
=",1:ANS=A+B:RETURN
410 GOSUB 310:FOR P=1 TO 10:GOSUB 340:GOSU
B 190:NEXT P:GOSUB 470
420 CHAR ,17,6,"REPORT.",1:CHAR ,16,7,"---
-----",1
430 W$-STR$(TT)+" ERANO GIUSTI.":CHAR ,12,10,W$,1
440 W$-"E' IL "+STR$(TT/10*100)+" %:CHAR ,14,12,W$,1
450 CHAR ,10,15"PREMI LO SPAZIO PER GIOCARE.",1:GETKEY A$: IF A$<>"
"THEN 450
460 GOSUB 470:GOTO 40
470 W$="":FOR N=1 TO 20:W$=W$+" ":NEXT N:C
OLOR 1,1
480 FOR N=5 TO 15:CHAR 1,10,N,W$,1:NEXT N:
RETURN
```

23
Fatevi il mostro!

Come programmare una figura

La costruzione di una figura può essere altrettanto divertente di un gioco. Questa "utility" vi permette di definire con precisione 32 figurine.

Dapprima vi si presentano le figure che corrispondono ai caratteri del codice ASCI dal 96 al 127 e poi vi si offre l'opportunità di crearne di completamente nuove. I valori di definizione possono essere annotati e poi utilizzati nei vostri stessi programmi. Serie complete di figure si possono salvare su nastro ed averle così a disposizione.

In questo libro, accanto a programmi che adoperano figure appositamente create, ve ne sono altri che adottano figure standard. Con il programma presente sarete in grado di migliorare notevolmente la grafica dei giochi. Potrebbe anche venirvi voglia di cambiare tutte le figure dei giochi!

Guida alla costruzione delle figure

Dopo aver caricato il programma, viene presentata la prima figura. Questa può essere modificata, cancellata o una delle altre azioni possibili.

Clear. Questa istruzione cancella l'intera griglia.

Pick up. Chiede il codice di un carattere, che appena digitato fa comparire il carattere richiesto sulla griglia, in modo da poter essere modificato ecc. Notate che il codice el carattere deve essere formato sempre da tre cifre, per cui 2 diventa ØØ2.

Edit. Posiziona il cursore in alto a sinistra sulla griglia. In seguito può essere spostato con i tasti A, S, *, e cursore su. Con la barra dello spazio potete cancellare un punto esistente o impostare un punto vuoto. Quando avete finito premete il tasto Q.

Premete T per salvare il lavoro su nastro.

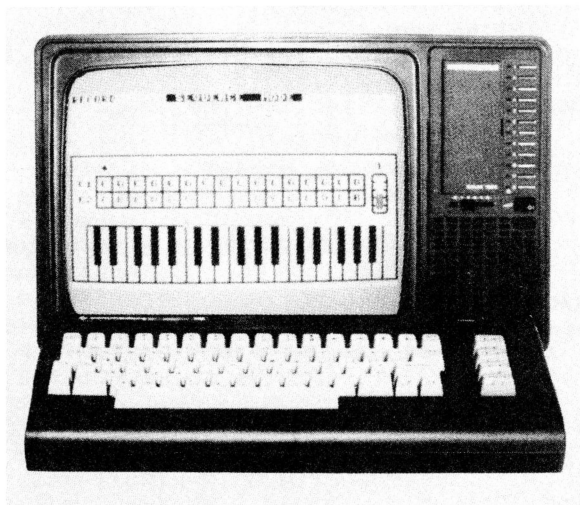
Premete L per ricaricare un lavoro salvato precedentemente su nastro.

```
10 REM ‹‹‹‹‹‹ FATEVI IL MOSTRO " ISSI/JIM/GREG ››››››
2Ø POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:GOSUB1Ø1Ø
:SYS882
3Ø POKE65298,192:POKE65299,(PEEK(65299)AND
3)OR56
4Ø DIMF(8),D(32,8)
5Ø CH=1
6Ø SCNCLR:GOSUB71Ø
7Ø GOSUB58Ø
8Ø GOSUB77Ø
90 REM ‹‹‹‹‹‹ CICLO PRINCIPALE ››››››
1ØØ GETKEYA$
11Ø IFA$="C"THENGOSUB17Ø
12Ø IFA$="P"THENGOSUB21Ø
13Ø IFA$="E"THENGOSUB23Ø
14Ø IFA$="T"THENGOTO45Ø
15Ø IFA$="L"THENGOTO52Ø
16Ø GOTO1ØØ
170 A$"        ":REM 8 SPAZI
18Ø FORY=2TO9:CHAR1,26,Y,A$:B$=STR$(Ø)+"
":CHAR1,35,Y,B$:NEXT
19Ø CR$="        ":GOSUB68Ø:RETURN
200 REM ‹‹‹‹‹‹ SCELTA ››››››
21Ø GOSUB17Ø:GOSUB86Ø:GOSUB77Ø:GOSUB67Ø:RE
TURN
```

```
220 REM ‹‹‹‹‹‹ EDIZIONE ››››››
230 H=26:V=2:COLOR1,2,7
240 LO=3072+V*40+H:AB=PEEK(LO):POKELO,AB+1
28:FORT=1TO30:NEXT
250 POKELO,AB
260 GOSUB870
270 IFLE=1ANDH>26THENH=H-1
280 IFRI=1ANDH<33THENH=H+1
290 IFUP=1ANDV>2THENV=V-1
300 IFDN=1ANDV<9THENV=V+1
310 IFQ=1THENA$="":RETURN
320 IFFI=0THEN390
330 G=H-25:X=V-1
340 IFAB=32THENDD=42:W=BI(G):ELSEDD=32:W=0
350 POKELO,DD:J=D(CH,X):IFW=0THEN370
360 J=JORW:D(CH,X)=J:GOTO380
370 C=BI(G):W=(NOTC)+1:K=D(CH,X):J=K+W:D(C
H,X)=J
380 GOSUB410:SS=14848+((CH-1)*8)+X-1:POKES
S,J
390 GOTO240
400 REM ‹‹‹‹‹‹ RISULTATO ››››››
410 BB=X:X=D(CH,BB):GOSUB820:CHAR1,26,V,X$
420 P$="    ":XX$=STR$(X):CHAR1,36,V,P$:CHA
R1,35,V,XX$
430 X=BB:RETURN
440 REM ‹‹‹‹‹‹ SALVATAGGIO ››››››
450 RESTORE490:FORT=0TO31:READA:POKE15360+
T,A:NEXT
460 CHAR1,0,21," "
470 SYS15360
480 GOTO60
490 DATA169,1,162,1,160,255,32,186,255,169
,0,32,189,255,169,0,133,208,169,58
500 DATA133,209,162,0,160,59,169,208,32,21
6,255,96
510 REM ‹‹‹‹‹‹ CARICAMENTO ››››››
520 RESTORE560:FORT=0TO23:READA:POKE15392+
T,A:NEXT
530 CHAR1,0,21," "
540 SYS15392
550 GOTO60
560 DATA169,1,162,1,160,255,32,186,255,169
,0,32,189,255,169,0,162,255,160
570 DATA255,32,213,255,96
```

```
58Ø COLORØ,1:COLOR4,1:COLOR1,8,5:SCNCLR
59Ø CHAR1,Ø,Ø,"NO.    CHAR     NO.    CHAR"
6ØØ FORX=ØTO23:CHAR1,X,1,"-":NEXT
61Ø FORY=3TO18:D$=STR$(Y+93):CHAR1,Ø,Y,D$:
CHAR1,7,Y,CHR$(Y+93):NEXT
62Ø FORY=3TO18:D$=STR$(Y+1Ø9):CHAR1,13,Y,D
$:CHAR1,21,Y,CHR$(Y+1Ø9):NEXT
63Ø COLOR1,7,4:A$="{RVS ON}            {RVS
OFF}":CHAR1,25,1,A$,1:FORT=1TO8
64Ø B$="{RVS ON} {RVS OFF}          {RVS ON}
 {RVS OFF}":CHAR1,25,T+1,B$:NEXT
65Ø CHAR1,25,1Ø,A$,1
660 COLOR1,6,5:CHAR1,0,21,"CARATTERE MOSTRATO:"
67Ø COLOR1,6,5:CR$=STR$(CH+95)+"  "
68Ø CHAR1,2Ø,21,CR$
69Ø RETURN
700 REM ‹‹‹‹‹‹ INIZIALIZZA LE VARIABILI ››››››
71Ø AD=14848
72Ø FORN=1TO32:FORM=1TO8:D(N,M)=PEEK(AD):A
D=AD+1:NEXTM,N
73Ø RESTORE74Ø:FORT=1TO8:READBI(T):NEXT
74Ø DATA128,64,32,16,8,4,2,1
75Ø RETURN
760 REM ‹‹‹‹‹‹ DISEGNA I CARATTERI ››››››
77Ø Y=2:BB=X:COLOR1,2,7
78Ø FORN=1TO8:X=D(CH,N):GOSUB82Ø
79Ø CHAR1,26,Y,X$:XX$=STR$(X):P$="     ":CHA
R1,36,Y,P$:CHAR1,35,Y,XX$:Y=Y+1
8ØØ NEXT
81Ø X=BB:RETURN
82Ø X$="ØØØØØØØØ":U=128
83Ø FORM=1TO8:Z=UANDX:IFZ<>ØTHENB$="*":ELS
EB$=" "
84Ø U=U/2:MID$(X$,M,1)=B$:NEXT:RETURN
850 REM ‹‹‹‹‹‹ IMMISSIONE CARATTERI ››››››
860 COLOR1,6,5:CHAR1,24,13,"CARATTERE?":X=35:Y=13:GOSUB950:RETURN
87Ø Q=Ø:LE=Ø:RI=Ø:UP=Ø:DN=Ø:FI=Ø:KS=PEEK(1
98)
88Ø IFKS=1ØTHENLE=1
89Ø IFKS=13THENRI=1
9ØØ IFKS=43THENUP=1
91Ø IFKS=49THENDN=1
92Ø IFKS=6ØTHENFI=1
93Ø IFKS=62THENQ=1
94Ø RETURN
```

```
950 N$="":B$="   ":CHAR1,X,Y,B$:FORN=1TO3
960 GETKEYB$:IFVAL(B$)<ØORVAL(B$)>9THEN96Ø
97Ø N$=N$+B$:CHAR1,X,Y,N$:NEXT:CH=VAL(N$)
98Ø IFCH<96ORCH>127THEN95Ø
99Ø CH=CH-95:RETURN
1ØØØ POKE65298,196:POKE65299,2Ø9:STOP
1Ø1Ø RESTORE1Ø2Ø:FORN=ØTO3Ø:READA:POKE882+
N,A:NEXT:RETURN
1Ø2Ø DATA16Ø,Ø,132,212,132,214,169,2Ø8,133
,213,169,56,133,215,162,3
1Ø3Ø DATA177,212,145,214,2ØØ,2Ø8,249,23Ø,2
13,23Ø,215,2Ø2,16,242,96
```

24
Music monitor

Da Do RAM ROM

Questa utility a tre ottave vi consente di programmare sezioni musicale e poi di armonizzarle tra loro. Inoltre possono essere salvate, caricate, modificate o solo suonate per diletto, una volta che siano passate in memoria.

Si costruiscono dapprima singole sezioni e poi vengono collegate in sequenza. Il programma è in grado di segnalare se eseguite qualche operazione in modo scorretto.

Si adoperano dei MENU per visualizzare le opzioni ad ogni stadio. Qualora l'opzione richiesta non fosse presente, premete "X" per accedere ad un altro menu. La selezione del modo sequenza all'inizio farà apparire sullo schermo la tastiera.

Il cursore di SEQUENZA è mosso a destra e a sinistra sui riquadri della sequenza con i tasti SHIFT e CBM. La nota voluta si ottiene usando i tasti cursori per muovere il cursore di nota. L'ottava è indicata dal colore, i diesis da caratteri in reverse.

Quando trovate la nota desiderata battete uno spazio per farla entrare nella sequenza. La stessa nota può anche essere collocata in un punto qualsiasi di quella sequenza adoperando il cursore di sequenza.

Selezionando il modo playback potrete ascoltare ciascuna sequenza. Il tempo di durata dell'esecuzione può essere alterato con "F" nel senso di accellerare e con "S" per rallentare.

Un motivo finito può essere salvato su nastro e poi caricato dal menu appropriato. Avete modo così di costituire una vostra collezione di musica "digitale", e se siete in vena di vanterie, dire ai vostri amici che disponete di una vostra apparecchiatura di registrazione.

Il programma è stato realizzato con le note inglesi: DO=C; RE=D; MI=E; FA=F; SOL=G; LA=A.

```
10 REM >>> SEQUENTIAL CIRCUIT <<<
20 REM>>>>DAVID<<<<<<
30 VOL8
40 COLOR4,2,4:COLOR0,2,5:COLOR1,1:PRINTCHR
$(8)CHR$(142)
50 DIMN(35),NC(35),MU(7,1,15),AA(7,1,15):R
EM 8 SEQUENCES, 2 CHANNELS, 16 NOTES
60 FORR=0TO35:READN(R):NEXT
70 FORR=0TO35:READNC(R):NEXT
80 DB=3714:DP=12:SB=3436:SP=0:TEMPO=4:SI=0
::SO=0:REM SONG NOT IN
90 REM ********************************
100 PRINT"{CLR}":CHAR1,9,1,"{RVS ON}* SEQU
ENTIAL CIRCUIT *{RVS OFF}":COLOR1,10,2
110 CHAR1,11,4,"BY DAVID WHITTAKER"
120 COLOR1,1:CHAR1,11,10,"1.  SONG MODE":C
HAR1,11,13,"2.  SEQUENCE MODE"
130 GETA$:IFA$="1"THENGOSUB1090:GOTO100
140 IFA$="2"THENGOSUB170:GOTO100
150 GOTO130
160 REM ********************************
170 COLOR1,1:PRINT"{CLR}"SPC(12)"{RVS ON}
SEQUENCE  MODE {RVS OFF}{CUR DN}{CUR DN}{C
UR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}"
180 FORR=1TO40:PRINT"{*P}";:NEXT
190 PRINT"{HOME}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{C
UR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR
 DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR D
N}{CUR DN}{CUR DN}{CUR RT}{CUR RT}";
```

```
200 FORR=1TO36:PRINT"{*P}";
210 NEXT:PRINT
220 FORR=1TO5:PRINT"{CUR RT}{CUR RT}";
230 FORS=1TO3
240 PRINT"{*G}{RVS ON} {RVS OFF} {RVS ON}
{RVS OFF} {*G}{RVS ON} {RVS OFF} {RVS ON}
{RVS OFF} {RVS ON} {RVS OFF} ";
250 NEXT
260 PRINT"{CUR L}{*M}"
270 NEXT
280 FORR=1TO2:PRINT"{CUR RT}{CUR RT}";
290 FORS=1TO3
300 PRINT"{*G}{^H} {^G} {*G}{^H} {^B} {^G}
 ";
310 NEXT
320 PRINT"{CUR L}{*M}"
330 NEXT
340 FORR=1TO39:PRINT"{*Y}";
350 NEXT:POKE4071,119
360 FORR=8TO23:POKE3072+R*40,101:POKE3072+
R*40+39,103:NEXT
370 PRINT"{HOME}"
380 CHAR1,37,9,"T"
390 CHAR1,36,10,"{^U}{^*}{^I}"
400 FORR=11TO14:CHAR1,36,R,"{*Q}{RED} {BLK
}{*W}":NEXT
410 CHAR1,36,15,"{^J}{^*}{^K}"
420 CHAR1,3,10,"{*A}"
430 FORR=4TO32STEP2:CHAR1,R,10,"{^*}{*R}":
NEXT
440 CHAR1,34,10,"{^*}{*S}"
450 CHAR1,1,11,"C1{^-}"
460 FORR=4TO34STEP2:CHAR1,R,11," {^-}":NEX
T
470 CHAR1,3,12,"{*Q}"
480 FORR=4TO32STEP2:CHAR1,R,12,"{^*}{^+}":
NEXT
490 CHAR1,34,12,"{^*}{*W}"
500 CHAR1,1,13,"C2{^-}"
510 FORR=4TO34STEP2:CHAR1,R,13," {^-}":NEX
T
520 CHAR1,3,14,"{*Z}"
530 FORR=4TO32STEP2:CHAR1,R,14,"{^*}{*E}":
NEXT
540 CHAR1,34,14,"{^*}{*X}"
```

```
550 GOSUB1020
560 FORR=12TO23:POKEDB-1024+R,37:POKEDB-10
24+12+R,113:NEXT
570 REM *******************************
580 CHAR1,9,3,"WHICH SEQUENCE 1 TO 8 ? "
590 GETA$:IFA$="X"THENRETURN
600 SQ=VAL(A$)-1:IFA$<"1"ORA$>"8"THEN590:E
LSEPRINTA$:GOSUB1800
610 CHAR1,11,3,"RECORD OR PLAYBACK ? "
620 GETM$:IFM$="X"THENRETURN
630 IFM$<>"R"ANDM$<>"P"THEN620:ELSEPRINTM$
:GOSUB1800
640 IFM$="R"THENGOSUB670:CHAR1,0,0,"
  ":GOTO610
650 IFM$="P"THENGOSUB890:CHAR1,0,0,"
  ":GOTO610
660 REM RECORD MODE
670 CHAR1,0,0,"RECORD"
680 CHAR1,10,3,"CHANNEL 1 OR 2 ? "
690 GETA$:IFA$="X"THENGOSUB1800:RETURN
700 IFA$<"1"ORA$>"2"THEN690:ELSECH=VAL(A$)
-1:PRINTA$:GOSUB1800
710 POKESB+SP,90:CHAR1,12,3,"JUST A MOMENT
...":GOSUB1820:GOSUB1800
720 GETA$:IFA$="X"THENRETURN
730 IFA$="{CUR RT}"ANDDP<35THENPOKEDB+DP,1
11:DP=DP+1:SOUND1,N(DP),5
740 IFA$="{CUR L}"ANDDP>0THENPOKEDB+DP,111
:DP=DP-1:SOUND1,N(DP),5
750 POKEDB+DP,NC(DP)
760 Z=PEEK(1347)
770 IFZ=2ANDSP>0 THENPOKESB+SP,32:SP=SP-2
780 IFZ=1ANDSP<30THENPOKESB+SP,32:SP=SP+2
790 NC=SP/2
800 POKESB+SP,90
810 IFA$<>CHR$(13)THEN860
820 SI=1:MU(SQ,CH,NC)=N(DP)
830 X=NC(DP):CC=37:IFDP<12THENCC=0
840 IFDP>23THENCC=113
850 POKESB+SP+80+CH*80,X:POKE2492+SP+CH*80
,CC:SOUND1,N(DP),5
860 IFA$=" "THENMU(SQ,CH,NC)=0:POKESB+SP+8
0+CH*80,46:SOUND1,0,5
870 GOTO720
880 REM PLAYBACK MODE
```

```
890 IFSI=ØTHENCHAR1,13,3,"NONE IN MEMORY!"
:FORT=1TO1ØØØ:NEXT:GOSUB18ØØ:RETURN
9ØØ CHAR1,Ø,Ø,"PLAYBACK":P=Ø
91Ø GETA$:IFA$="X"THENRETURN
92Ø GOSUB99Ø
93Ø M=MU(SQ,Ø,P):IFMTHENSOUND1,M,TEMPO*3
94Ø N=MU(SQ,1,P):IFNTHENSOUND2,N,TEMPO*3
95Ø IFM+N=ØTHENFORT=1TOTEMPO*5Ø:NEXT
96Ø P=P+1:IFP=16THENP=Ø
97Ø GOTO91Ø
98Ø REM UPDATE TEMPO
99Ø IFA$="F"THENIFTEMPO>ØTHENTEMPO=TEMPO-1
:GOTO1Ø2Ø
1ØØØ IFA$="S"THENIFTEMPO<8THENTEMPO=TEMPO+
1:GOTO1Ø2Ø
1Ø1Ø RETURN
1Ø2Ø FORR=3549TO3629STEP4Ø:POKER,32:NEXT
1Ø3Ø POKE3669,248:IFTEMPO>1THENPOKE3669,16
Ø
1Ø4Ø IFTEMPO>2THENPOKE3629,248:IFTEMPO>3TH
ENPOKE3629,16Ø
1Ø5Ø IFTEMPO>4THENPOKE3589,248:IFTEMPO>5TH
ENPOKE3589,16Ø
1Ø6Ø IFTEMPO>6THENPOKE3549,248:IFTEMPO>7TH
ENPOKE3549,16Ø
1Ø7Ø RETURN
1Ø8Ø REM OPENING SCREEN
1Ø9Ø PRINT"{CLR}":COLOR1,1
11ØØ CHARØ,14,Ø,"{RVS ON} SONG  MODE {RVS
OFF}"
111Ø CHAR1,14,7,"P  PLAY SONG"
112Ø CHAR1,14,9,"L  LOAD SONG"
113Ø CHAR1,14,11,"S  SAVE SONG"
114Ø CHAR1,14,13,"E  EDIT SONG"
115Ø CHAR1,14,16,"X  EXIT MENU"
116Ø GETA$:IFA$="X"THENRETURN
117Ø IFA$="P"THENGOSUB123Ø:GOTO1Ø9Ø
118Ø IFA$="L"THENGOSUB134Ø:GOTO1Ø9Ø
119Ø IFA$="S"THENGOSUB151Ø:GOTO1Ø9Ø
12ØØ IFA$="E"THENGOSUB165Ø:GOTO1Ø9Ø
121Ø GOTO116Ø
122Ø REM PLAY SONG
123Ø IFSO=ØTHENPRINT"{CLR}{CUR DN}{CUR RT}
NO SONG IN MEMORY !":FORT=1TO1ØØØ:NEXT:RET
URN
```

```
1240 PRINT"{CLR}PLAY SONG MODE{CUR DN}{CUR
 DN}{CUR DN}{CUR DN}{CUR DN}X  TO EXIT"
1250 P=Ø:Q=Ø
1260 GETA$:IFA$="X"THENRETURN
1270 GOSUB990
1280 M=MU(P,Ø,Q):IFMTHENSOUND1,M,TEMPO*3
1290 N=MU(P,1,Q):IFNTHENSOUND2,N,TEMPO*3
1300 IFM+N=ØTHENFORT=1TOTEMPO*5Ø:NEXT
1310 Q=Q+1:IFQ=16THENQ=Ø:P=P+1:IFP=8THEN12
5Ø
1320 GOTO126Ø
1330 REM LOAD SONG
1340 IFSI=ØTHEN138Ø
1350 FRINT"{CLR}":CHAR1,5,5,"OVERWRITE CUR
RENT SONG  Y/N ?"
1360 GETA$:IFA$="N"THENRETURN
1370 IFA$<>"Y"THEN136Ø
1380 PRINT"{CLR}LOAD MODE"
1390 CHAR1,1,5," ":INPUT"FILENAME (MAX 8 C
HARS)";FI$
1400 IFLEN(FI$)<1ORLEN(FI$)>8THEN139Ø
1410 IFFI$="X"THENRETURN
1420 OPEN1,1,Ø,FI$
1430 FORR=ØTO7
1440 FORS=ØTO1
1450 FORT=ØTO15
1460 INPUT#1,MU(R,S,T)
1470 NEXTT,S,R:CLOSE1:SI=1:SO=1
1480 RETURN
1490 PRINT"{CUR DN}{CUR RT}DONE.":FORT=1TO
1ØØØ:NEXT
1500 REM SAVE SONG
1510 IFSI=ØTHENPRINT"{CLR}{CUR DN}{CUR RT}
NO SONG IN MEMORY !":FORT=1TO1ØØØ:NEXT:RET
URN
1520 PRINT"{CLR}SAVE MODE"
1530 CHAR1,1,5," ":INPUT"FILENAME (MAX 8 C
HARS)";FI$
1540 IFLEN(FI$)<1ORLEN(FI$)>8THEN153Ø
1550 IFFI$="X"THENRETURN
1560 OPEN1,1,2,FI$
1570 FORR=ØTO7
1580 FORS=ØTO1
1590 FORT=ØTO15
1600 PRINT#1,MU(R,S,T)
```

```
1610 NEXTT,S,R:CLOSE1
1620 PRINT"{CUR DN}{CUR RT}DONE.":FORT=1TO
1000:NEXT
1630 RETURN
1640 REM EDIT SONG
1650 IFSI=0THENPRINT"{CLR}{CUR DN}{CUR RT}
NO SEQUENCES IN MEMORY !":FORT=1TO1000:NEX
T:RETURN
1660 PRINT"{CLR}EDIT MODE"
1670 CHAR1,1,5,"KEY IN ANY 8 SEQUENCES TO
MAKE A SONG":SO=1
1680 FORR=0TO7:CHAR1,12+R*2,10,"{*T}":NEXT
1690 FORR=0TO7:A$=""
1700 GETA$:IFA$<"1"ORA$>"8"THEN1700:ELSEA=
VAL(A$)-1
1710 CHAR1,12+R*2,9,A$
1720 FORS=0TO15:AA(R,0,S)=MU(A,0,S):AA(R,1
,S)=MU(A,1,S)
1730 NEXTS,R
1740 PRINT:PRINT"{CUR DN}{CUR DN}{CUR RT}W
AIT A MOMENT..."
1750 FORR=0TO7:FORS=0TO1:FORT=0TO15
1760 MU(R,S,T)=AA(R,S,T)
1770 NEXTT,S,R
1780 PRINT"{CUR DN}{CUR DN}{CUR RT}DONE.":
FORT=1TO1000:NEXT
1790 RETURN
1800 FORT=1TO200:NEXT:FORT=0TO38:CHAR1,T,3
," ":NEXT:RETURN
1810 REM DISPLAY
1820 FORR=0TO15
1830 X=MU(SQ,0,R):IFX=0THENX=46:CC=1:ELSEG
OSUB1960
1840 POKE3516+R*2,X:POKE2492+R*2,CC
1850 X=MU(SQ,1,R):IFX=0THENX=46:CC=1:ELSEG
OSUB1960
1860 POKE3596+R*2,X:POKE2572+R*2,CC
1870 NEXT:RETURN
1880 REM ********************************
1890 DATA169,205,262,303,345,383,425,453,4
85,516,545,571
1900 DATA596,619,643,667,685,704,723,739,7
55,770,785,798
1910 DATA810,822,834,844,854,864,873,881,8
89,897,904,911
```

```
1920 REM********************************
1930 DATA3,131,4,132,5,6,134,7,135,1,129,2
1940 DATA3,131,4,132,5,6,134,7,135,1,129,2
1950 DATA3,131,4,132,5,6,134,7,135,1,129,2
1960 RR=Ø
1970 IFN(RR)=XTHEN198Ø:ELSERR=RR+1:GOTO197
Ø
1980 X=NC(RR):IFRR<12THENCC=Ø:RETURN
1990 IFRR>23THENCC=113:RETURN
2000 CC=37:RETURN
```

Note finali

Nel produrre questo libro abbiamo avuto cura di mantenere uno standard di giochi ben al di sopra della media.

Ciò si traduce in programmi più lunghi e perciò da digitare con maggiore attenzione del solito. Vi accadrà talvolta di dover ovviare al funzionamento sbagliato dei vostri programmi e proprio quello sarà il momento di capire come e perché un programma funziona.

Per aiutarvi in questo compito, eccovi una piccola guida.

Consigli generali

1. Effettuate un doppio controllo sulla battitura dei listati, grazie all'aiuto di qualcun altro, per mezzo di una lettura a voce alta.
2. Effettuate un doppio controllo sui caratteri speciali. Rileggete le note introduttive all'inizio del libro.
3. Fate attenzione a non confondere 1 (numero) con I (lettera).
4. Attenzione a non digitare la "A" maiuscola al posto della "a" minuscola.
5. Attenzione a distinguere ";" (punto e virgola) da ":" (due punti).
6. Controllate due volte gli spazi facendo riferimento agli spazi delle linee che si trovano sopra e sotto la vostra riga.
7. Controllate due volte i numeri di linea. Non confondete un numero che avanza e finisce nella riga seguente con il vero numero di riga.
8. Controllate tre volte i data. È assai facile saltare qualche numero. Come controllo finale, contate le virgole e confrontatene il numero con quello del listato.
9. Assicuratevi di aver messo tutte le virgolette.
10. C'è davvero uno sbaglio? Rileggete le istruzioni per giocare. Molte risposte devono essere seguite dalla battitura del tasto RETURN.

Problemi specifici

1. Nei listati sono stati adoperati caratteri speciali. Familiarizzatevi con questi caratteri, dapprima su un programma semplice.
2. Uno dei motivi principali del fallimento di programmi dipende dalle errate introduzioni di dati. Ad esempio, un programma può fallire in seguito alla introduzione di un inaspettato numero negativo. È possibile ridurre il numero di introduzioni "stupide" di dati, ma solo al prezzo di listati lunghi fuor di misura.
3. Tutti i programmi dovrebbero funzionare altrettanto bene su base monocromatica, ma cambiate pure i colori (dopo aver salvato la versione corretta) secondo il vostro gusto.
4. È buona abitudine caricare un programma in una macchina appena accesa. Con ciò si evita che nella macchina stessa permangano residui di un programma precedente, che potrebbero procurare dei fastidi.
5. Se un programma crolla visualizzando uno schermo bizzarro, digitate quanto segue (state attenti perché non vedrete sullo schermo quel che avrete battuto):

```
POKE 65298, 196: POKE 65299, 209
```

e poi battete RETURN.

Lo schermo dovrebbe tornare normale, con un messaggio d'errore. Se poi digitate "help", il problema dovrebbe giungere ad un chiarimento.

Debugging

Se nessuno dei suggerimenti precedenti dovesse aver successo, rimboccatevi le maniche e leggete quanto segue:

1. Se un messaggio d'errore indica uno sbaglio in una determinata riga, e quest'ultima appare corretta al controllo, ricordate che lo sbaglio potrebbe trovarsi nella riga che passa informazioni a quella. Ricontrollate tutte le righe correlate.
2. Errori del tipo "Out of range", "Improper argument", ecc., possono essere individuati nel modo suddetto. In aggiunta digitate "PRINT A" o qualunque altra variabile adoperata in quella riga. Con ciò dovreste risolvere il problema.

3. Quando c'è qualcosa che viene saltato, la funzione TRON è molto utile in quanto mostra il giusto ordine di svolgimento del programma, riga per riga. In questo modo dovreste riuscire a chiarire tutti i dubbi circa i GOSUB e tutte le istruzioni di salto condizionato.

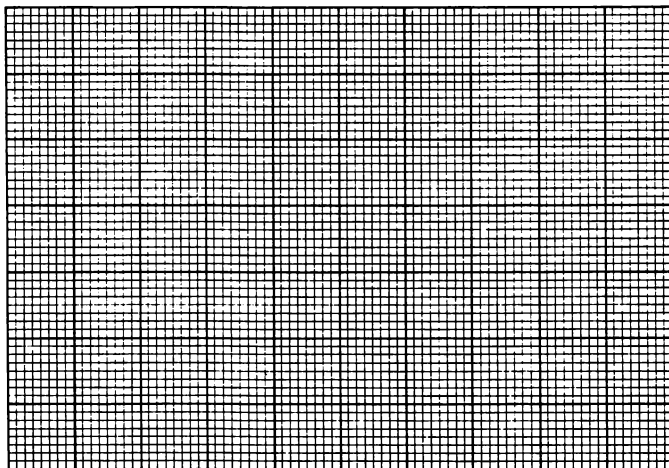
4. Siate metodici. Affrontate il vostro lavoro considerando una sezione alla volta. Potete usare l'istruzione END per interrompere i programmi nei punti voluti e potete aggiungere delle piccole righe di istruzioni per farvi stampare il risultato di certi calcoli.

5. Potete disabilitare temporaneamente delle sezioni di programma inserendo all'inizio della riga l'istruzione REM.

6. Riscrivete la sezione di programma responsabile del malfunzionamento.

7. Usate la funzione TRAP nel modo descritto sul manuale.

8. Per resettare la macchina senza perdere il programma, premete prima il tasto RUN/STOP e poi, senza rilasciare il primo, il tasto RESET. Vi troverete in monitor. Date il comando X per tornare in BASIC, ove potrete correggere il vostro programma prima di rilanciarlo.

9. Andate a letto e fatevi una dormita. Domani magari le cose compariranno più semplici.

DEFINIZIONI DEI CARATTERI

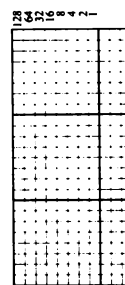
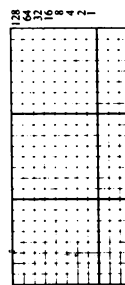
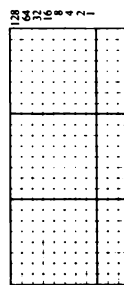
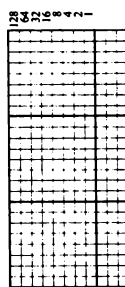
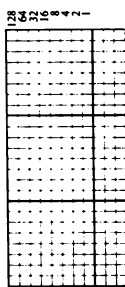
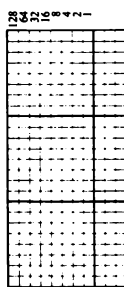
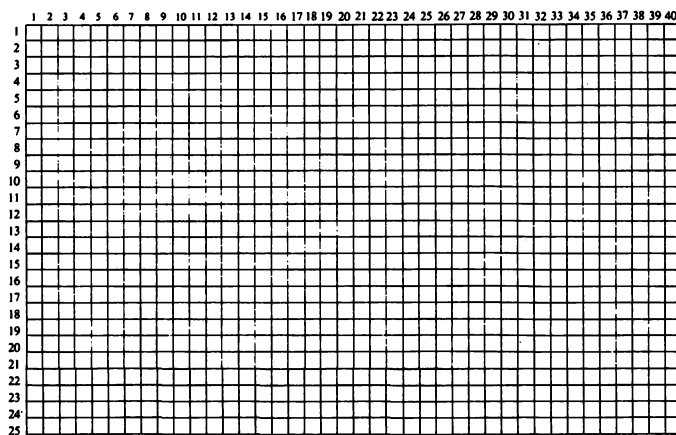
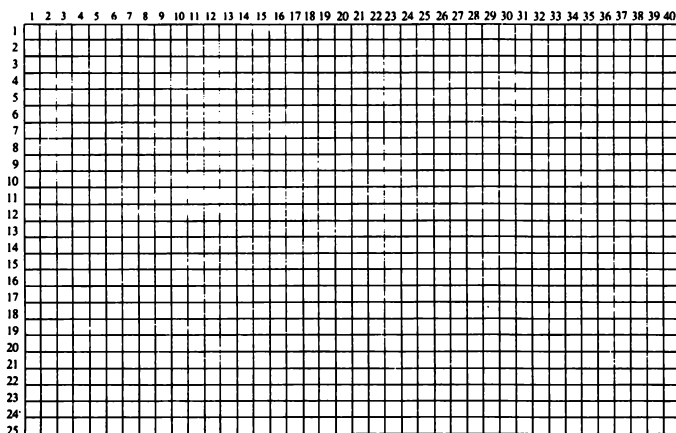
128 64 32 16 8 4 2 1

128 64 32 16 8 4 2 1

128 64 32 16 8 4 2 1

128 64 32 16 8 4 2 1

128 64 32 16 8 4 2 1

128 64 32 16 8 4 2 1

40 COLONNE × 25 RIGHE

Questo libro presenta una selezione di 22 bellissimi giochi e di due utility per il microcomputer Commodore 16.
Vengono trattate tutte le categorie di giochi: ci sono giochi di testo come *Maria-Celeste* (un gioco di avventura basato su testo nel quale si cerca di scoprire il leggendario vascello fantasma), giochi classici come *Star Trek* e *Il matto nel labirinto,* giochi per due giocatori come gli scacchi e la dama (con molte opzioni!) e giochi di dadi come il gioco più celebre di Las Vegas, *Craps.* Ci sono anche giochi di memoria, giochi di tipo arcade e giochi educativi per divertire e affascinare i lettori di ogni età. Ogni programma è stato scritto per attrarre qualsiasi giocatore, molto esperto, oppure completamente a digiuno di nozioni di computer.
Viene anche presentata una selezione di utili routine per aiutarvi a creare grafici originali e a sviluppare i vostri programmi. Una sezione di riferimento include una griglia dello schermo e del singolo carattere per poter progettare caratteri personalizzati.
Tutti i giochi utilizzano completamente le capacità del Commodore 16, sono stati provati a lungo e sono pertanto a prova di errore.

L. 19.500 (IVA inclusa) **ISBN 88 7081 233 2**